

ANCEL FD500

OBDII/EOBD Code Reader for Ford Vehicles — User Guide



Select a language

EN	English	page 2
DE	Deutsch	page 22
CS	Čeština	page 42
SK	Slovenčina . .	page 62
PL	Polski	page 82
HU	Magyar . . .	page 102
RO	Română . . .	page 122
SL	Slovenščina	page 142
BG	Bulgarian .	page 162



FD500

OBDII/EOBD — code reader for Ford vehicles

User Guide



Contents

1	Safety Precautions	2
2	Product Overview	2
2.1	Coverage	2
2.2	Specifications	2
2.3	Appearance and Keys	3
3	Connecting the FD500	4
3.1	Main Menu Functions	4
4	Ford System Diagnostics	5
4.1	Vehicle Identification and System Scan	5
4.2	Manual Select	6
4.3	Read Fault Codes	6
4.4	Erase Fault Codes	7
4.5	Read Datastream	7
5	Special Functions	8
5.1	Reset PCM KAM	9
5.2	BMS Reset	9
6	OBD II Diagnostics	11
6.1	Read Codes	11
6.2	Erase Codes	12
6.3	I/M Readiness	13
6.4	Data Stream	13
6.5	Vehicle Information	14
7	Tool Setup	14
7.1	Language	14
7.2	Instructions at Startup	15
7.3	Unit of Measure	15
7.4	Skin Style	15
7.5	Feedback	16
8	Update	17
9	Service and Support	19
9.1	Disposal	19
9.2	Manufacturer	19

1. Safety Precautions

To avoid personal injury and damage to the device or your car, read this user guide carefully before using the FD500.

1. The test procedures described in this guide are based on the experience of professional technicians.
2. Most procedures require safety precautions to avoid personal injury and damage to the device or your car.
3. Read the vehicle's service manual before using this device, and follow its safety precautions.
4. A running engine produces carbon monoxide (CO) and other poisonous gases. To avoid harm, work on the vehicle only in a well-ventilated place.
5. When the engine is running, many parts (such as the cooling fan, pulleys and fan belt) rotate at high speed. To avoid serious injury, always be aware of moving parts and keep a safe distance from them and from any other objects that may move.
6. Engine parts become very hot when the engine is running. Do not touch hot engine parts, to avoid severe burns.
7. Fuel and battery vapours are highly flammable. To prevent an explosion, keep all sparks, heated items and open flames away from the battery and from fuel and fuel vapours. Do not smoke near the vehicle during testing.

2. Product Overview

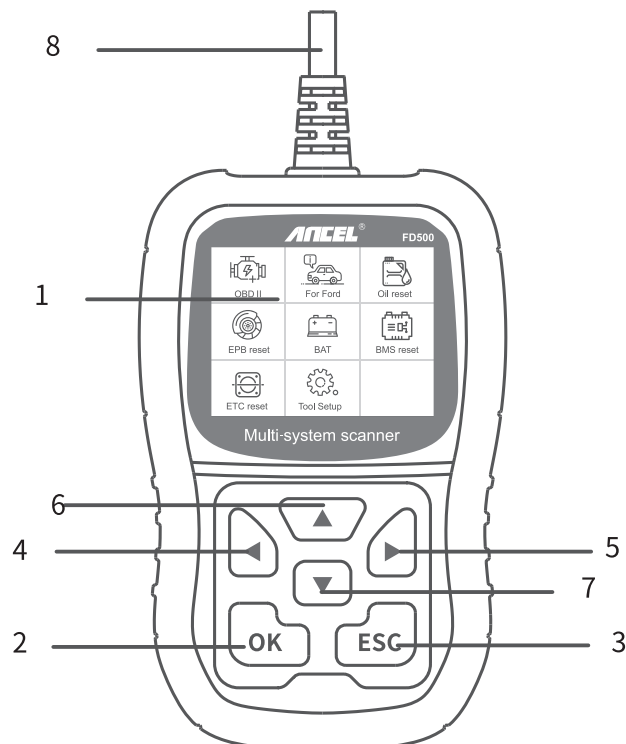
2.1. Coverage

- Supports Ford, Lincoln and Mercury vehicles from 1996 onwards with a 16-pin diagnostic socket, including the F-150, the Transit and vans.
- Supports the OBD II/EOBD modes of operation.

2.2. Specifications

- Display: 2.4-inch colour LCD, 320 × 240 pixels
- Operating voltage: 8 to 18 V
- Operating temperature: 0 to 60 °C (32 to 140 °F)
- Storage temperature: -20 to 70 °C (-4 to 158 °F)

2.3. Appearance and Keys



1. **LCD display** – shows the test results. Colour 320 × 240 pixel display.
2. **OK button** – confirms a selection (or action) from a menu.
3. **ESC button** – cancels a selection (or action) from a menu or returns to the menu.
4. **LEFT scroll button** – in the main menu, moves to the item on the left. When more than one screen of data is retrieved, moves back to the previous screens.
5. **RIGHT scroll button** – in the main menu, moves to the item on the right. When more than one screen of data is retrieved, moves on to the next screen for additional data.
6. **UP scroll button** – moves up through the menu items. When more than one screen of data is retrieved, moves back to the previous screens.
7. **DOWN scroll button** – moves down through the menu items. When more than one screen of data is retrieved, moves on to the next screen for additional data.
8. **OBD II 16-pin connector** – connects the scan tool to the vehicle's Data Link Connector (DLC).

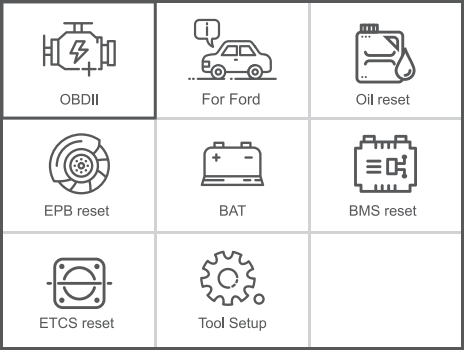
3. Connecting the FD500

1. Turn the ignition on.
2. Locate the vehicle's 16-pin Data Link Connector (DLC) and plug the scan tool's OBD II connector into it.

The tool shows the ANCEL start screen and then the main menu:



Start screen



Main menu

3.1. Main Menu Functions

OBDII

Diagnoses the engine system (generic OBD II/EOBD functions).

For Ford

Tests all systems of the vehicle.

Oil reset

Resets the oil change reminder.

EPB reset

Electronic parking brake (EPB) reset for brake pad replacement.

BAT

Reads the battery voltage in real time.

BMS reset

Battery management system reset.

ETC reset

Electronic throttle control reset.

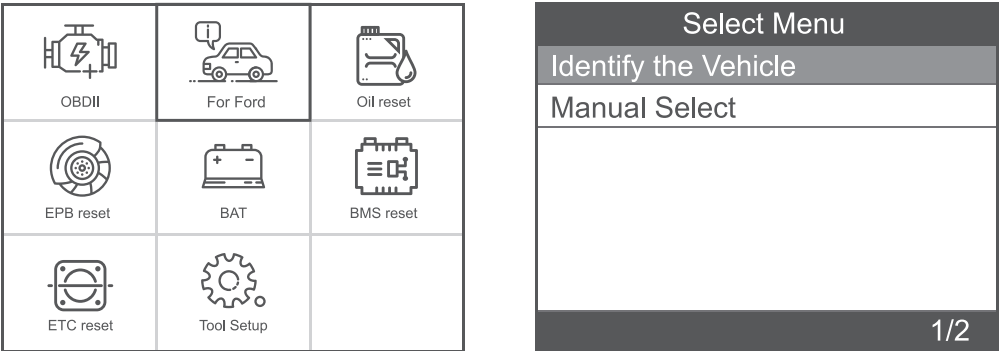
Tool Setup

Language, instructions at startup, unit of measure, skin style, test result feedback and device information.

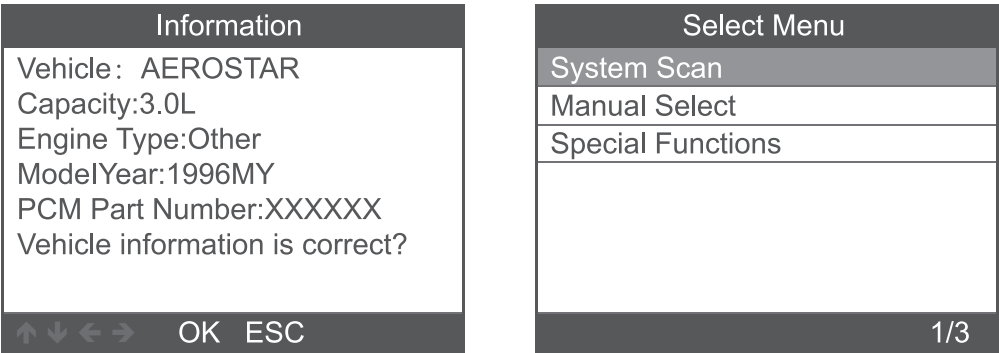
4. Ford System Diagnostics

4.1. Vehicle Identification and System Scan

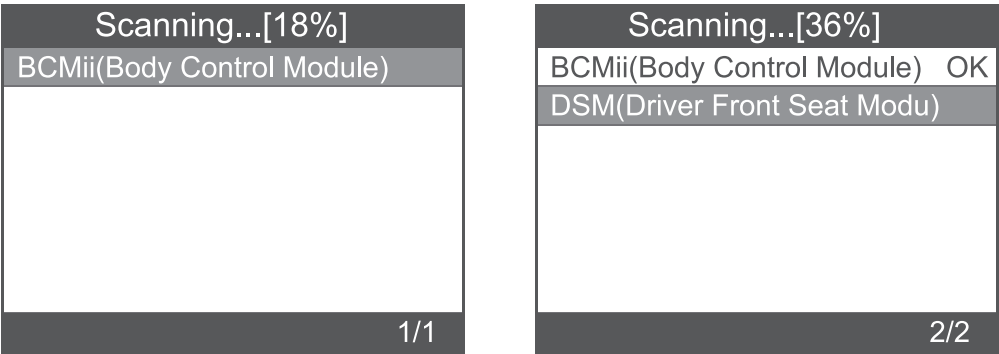
Select **For Ford** in the main menu and press **OK**. Select **Identify the Vehicle**:



The tool shows the vehicle information it has read and asks whether it is correct. Press **OK** to confirm. The **Select Menu** opens:



System Scan scans all systems of the vehicle. Select **System Scan**: the tool scans the control modules one by one and then lists the modules that responded (**OK**).



Scanning...[81%]	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...	OK
PDM(Passenger Front Door	
3/3	

Select System Diagnose	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...	OK
1/2	

4.2. Manual Select

Manual Select displays all the systems the vehicle may have. Select one of them to diagnose it.

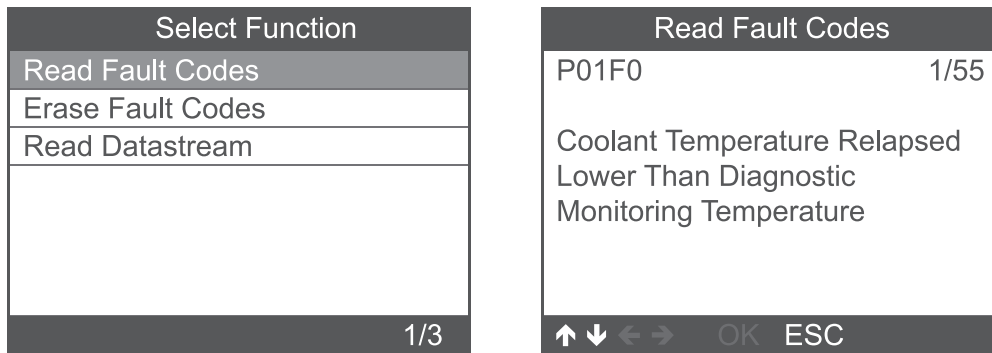
Select Menu	
System Scan	
Manual Select	
Special Functions	
2/3	

Select System Diagnose	
ABS(Antilock braking system)	
BCMii(Body Control Module)	
DDM(Driver Front Door Module)	
DSM(Driver Front Seat Module)	
GWM(Gateway Module A)	
HVAC(Heating Ventilation Air C..)	
IPC(Intrument Panel Control M...)	
1/11	

Select System Diagnose	
PCM(Power train Control Module)	
PDM(Passenger Front Door Mo...	
PSCM(Power Steering Control...	
RCM(Restraint Control Module)	
8/11	

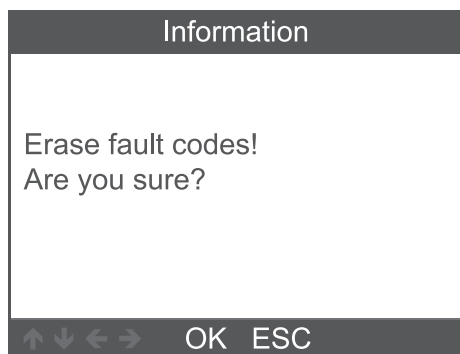
4.3. Read Fault Codes

In the selected system, choose **Read Fault Codes**. Use the UP and DOWN buttons to go through the fault codes one by one:

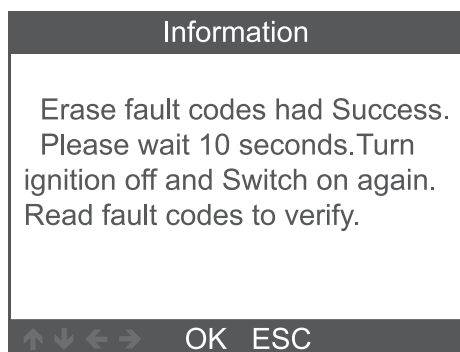


4.4. Erase Fault Codes

Choose **Erase Fault Codes** and press **OK**. The tool asks for confirmation:



Press **OK** again to erase the fault codes. When they have been erased, the tool asks you to wait 10 seconds, turn the ignition off and on again, and read the fault codes again to verify:



If you decide not to erase the fault codes, press **ESC**.

4.5. Read Datastream

Choose **Read Datastream** and press **OK**:

Select Function	Datastream
Read Fault Codes	View All Items
Erase Fault Codes	Select Items
Read Datastream	
3/3	1/2

Choose **View All Items** and press **OK** to see all the live data:

Datastream	
A/C Pressure Sensor Voltage[Voits]	1.40
A/C clutch output fault detected.	NO Fault
CMP and CKP Synchronized	Yes
o2s11 Status	NO Fault
o2s11 is warm and ready to operate.	Yes
1-5/471	

Choose **Select Items** and press **OK** to pick only the items you want to see:

Datastream	Select Datastream
View All Items	☐ All Datastream of Page
Select Items	☐ A/C Pressure Sensor Voltage
	☐ A/C clutch output fault detected.
	☐ A/C Pressure sensor
	☐ CMP and CKP Synchronized
2/2	1-4/284

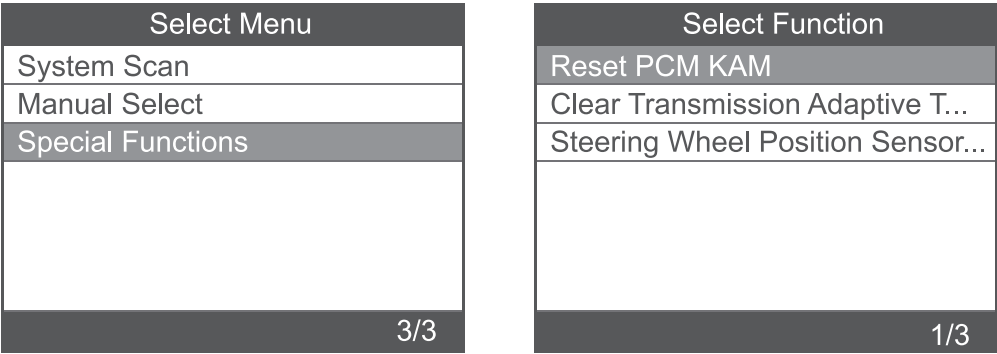
Use the LEFT and RIGHT buttons to turn the pages. Use the UP and DOWN buttons to select the items one by one.

5. Special Functions

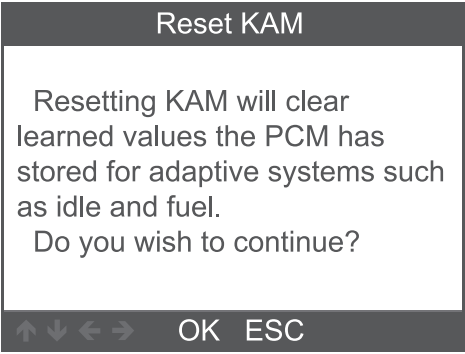
Different car models have different special functions. The most common ones are described below. To learn more about the special functions of the FD500, contact ANCEL support (support@anceltech.com).

5.1. Reset PCM KAM

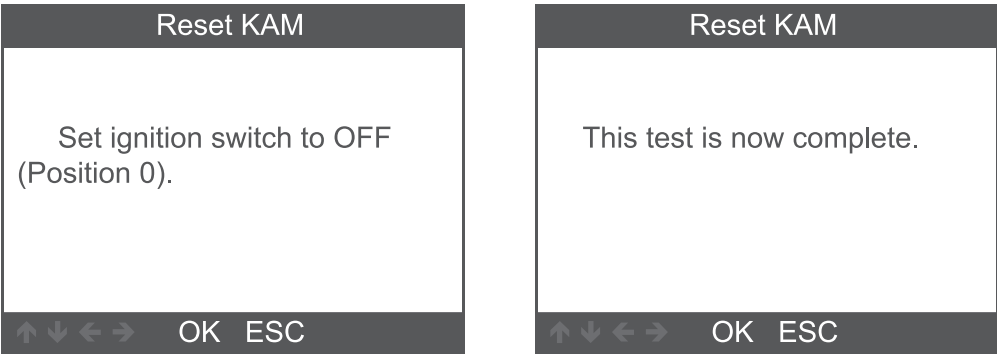
Choose **Special Functions**, then **Reset PCM KAM**:



The tool warns that resetting the KAM (Keep Alive Memory) clears the values the PCM has learned for adaptive systems such as idle and fuel, and asks whether you wish to continue:



Press **OK** to continue and follow the instructions on the screen: turn the ignition switch to OFF (position 0). The tool then confirms that the procedure is complete.



5.2. BMS Reset

Choose **Special Functions**, then **BMS Reset** (battery monitoring system):

Select Menu	Select Function
System Scan	ABS Service Bleed
Manual Select	BMS Reset
Special Functions	EPB Maintenance mode
	Reset PCM KAM
	Clear Transmission Adaptive T...
3/3	2/5

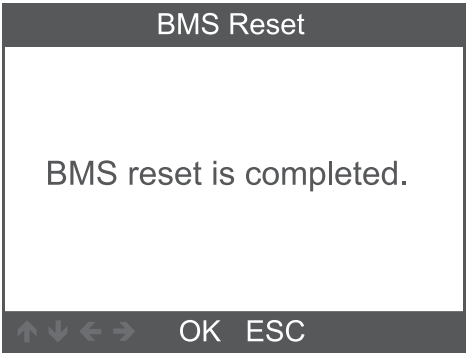
The tool asks you to turn the ignition to the ON position:

Operator Action
Turn ignition to the ON position.
↑ ↓ ← → OK ESC

Read the messages and press **OK** to run the procedure. The tool explains that the procedure resets the battery monitoring system and is required in the following cases: the battery has been replaced in the vehicle, the BCM (body control module) has been replaced or reprogrammed, or the vehicle’s workshop manual calls for a BMS reset.

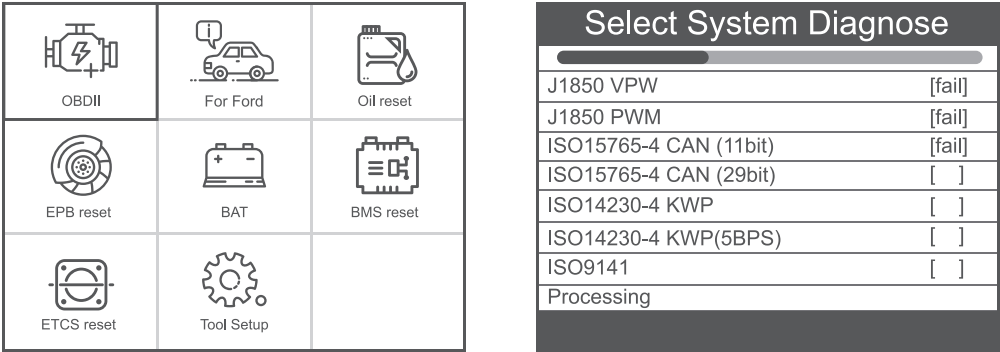
BMS Reset	BMS Reset
This procedure resets the battery monitoring system. Perform the procedure in following events; Battery is replaced in vehicle.	BCM#1 is replaced or reprogrammed. BMS Reset is required in vehicle as instructed by the shop manual.
↑ ↓ ← → OK ESC	↑ ↓ ← → OK ESC

The tool confirms that the BMS reset is complete:



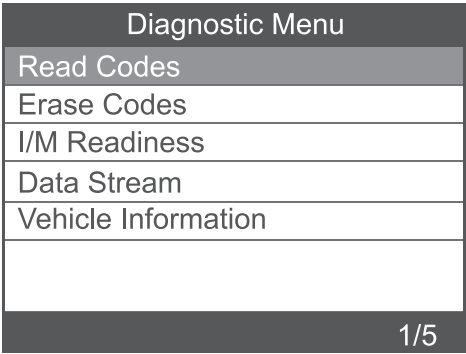
6. OBD II Diagnostics

Choose **OBDII** in the main menu. The tool tries the OBD II communication protocols in turn until it connects to the vehicle:



6.1. Read Codes

- 1. Select **Read Codes** and press **OK**.



If no diagnostic trouble codes are present, the display reads “No (pending) codes are stored in the module!”. Wait a few seconds or press any key to return to the diagnostic menu.

2. View the DTCs and their definitions on the screen. The screen shows the control module, the sequence number of the DTC, the total number of codes found and the type of code (generic or manufacturer-specific).

DTC	
P1113	1/3
FORD	Pending
IAT Sensor Open/Short	
↑ ↓ ← → OK ESC	

6.2. Erase Codes

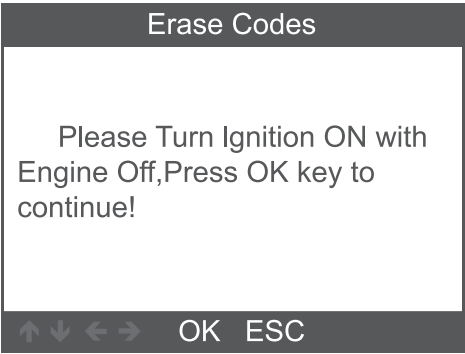
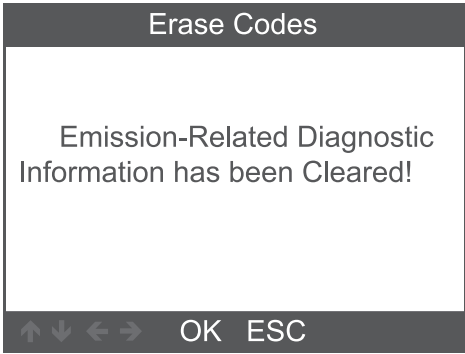
1. Select **Erase Codes** and press **OK**.

Diagnostic Menu	
Read Codes	
Erase Codes	
I/M Readiness	
Data Stream	
Vehicle Information	
	2/5

2. A warning message asks for your confirmation.

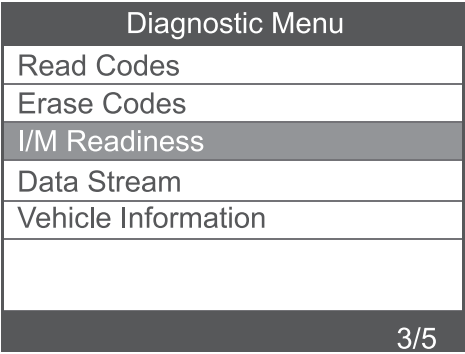
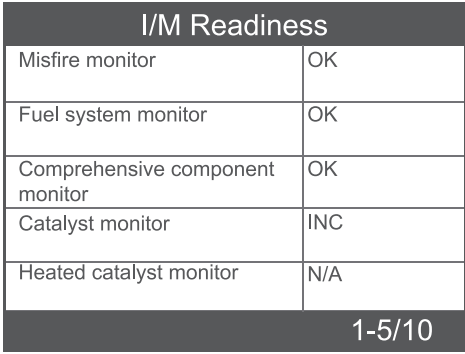
Erase Codes	
Clear/Reset Emission-Related Diagnostic Information,Are you sure?	
↑ ↓ ← → OK ESC	

3. Press **OK** to confirm. If the tool asks for it, turn the ignition on with the engine off and press **OK** to continue. The tool confirms that the emission-related diagnostic information has been cleared.



6.3. I/M Readiness

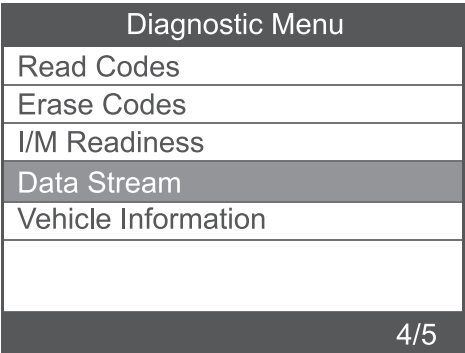
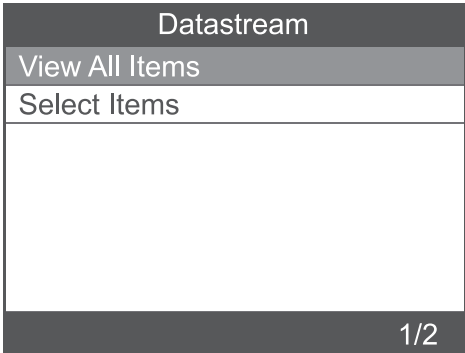
Select **I/M Readiness** and press **OK**. The screen shows the status of the monitors:



N/A means not available on this vehicle, **INC** means incomplete or not ready, and **OK** means completed (monitor OK).

6.4. Data Stream

Choose **Data Stream**. As in section 4.5, you can view all items or select the items you want:



Datastream	
Fuel system 1 status	OL
Fuel system 2 status	OL
Calculated LOAD Value	0.0%
Engine Coolant Temperature	-31°C
Short Term Fuel Trim-Bank 1	0.0%
1-5/19	

6.5. Vehicle Information

Choose **Vehicle Information**. The screen shows the Vehicle Identification Number (VIN), the calibration identification (CID) and the calibration verification number (CVN):

Diagnostic Menu	Vehicle Information
Read Codes	Vehicle Identification Number (VIN) LVSFBFAC94F020950
Erase Codes	Calibration Identifications(CID) 000007550753
I/M Readiness	Calibration Venfication Number (CVN) B5073064
Data Stream	
Vehicle Information	
5/5	↑ ↓ ← → OK ESC

7. Tool Setup

7.1. Language

Choose **Tool Setup** in the main menu, then **Language**:

Tool Setup			Language
 OBDII	 For Ford	 Oil reset	Instructions(Display at startup)
 EPB reset	 BAT	 BMS reset	Unit of Measure
 ETCS reset	 Tool Setup		Skin Style
			Feedback the test result
			Device Information
			1/6

Select the language with the UP and DOWN buttons and press **OK**:

Language	
English	
Français	
Deutsch	
Español	
Русский	
Português	
Svenska	
1/10	

7.2. Instructions at Startup

Choose **Instructions (Display at startup)** to set whether the instructions are shown when the tool starts (**ON**) or not (**OFF**):

Tool Setup	
Language	
Instructions(Display at startup)	
Unit of Measure	
Skin Style	
Feedback the test result	
Device Information	
2/6	

Instructions(Display at startup)	
OFF	
ON	
1/2	

7.3. Unit of Measure

Choose **Unit of Measure** and select **Metric** or **Imperial**:

Tool Setup	
Language	
Instructions(Display at startup)	
Unit of Measure	
Skin Style	
Feedback the test result	
Device Information	
3/6	

Unit of Measure	
Metric	
Imperial	
1/2	

7.4. Skin Style

Choose **Skin Style** and select the colour scheme of the screen, **Sky Gray** or **Gem Blue**:

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
4/6

Skin Style
Sky Gray
Gem Blue
1/2

7.5. Feedback

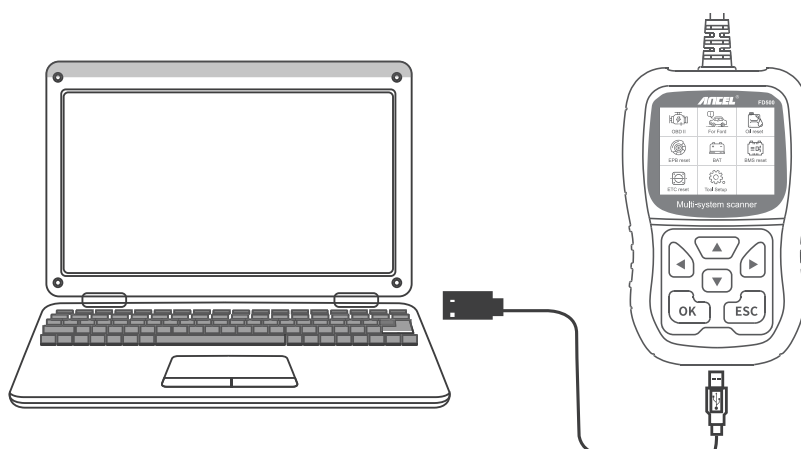
If a connection error with the vehicle or another problem occurs during use, use the feedback function.

Choose **Feedback the test result** in the **Tool Setup** menu. The tool reports that automatic recording is ready: perform the functions the feedback is about, then disconnect the tool from the vehicle, connect it to the computer with the USB cable and use **Update.exe**.

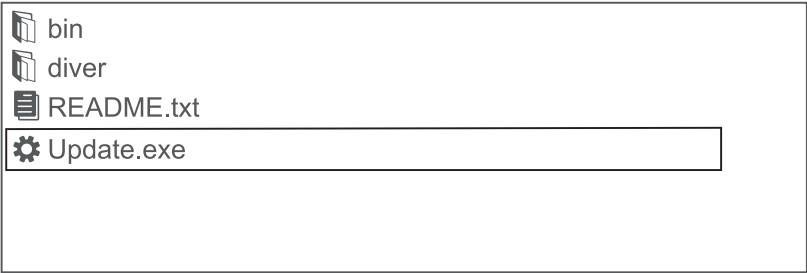
Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
5/6

Feedback the test result
Automatic recording is ready, perform the related functions that require feedback.
After the execution,disconnect the car,connect to the computer via USB,use the update.exe tool.
↑ ↓ ← → OK ESC

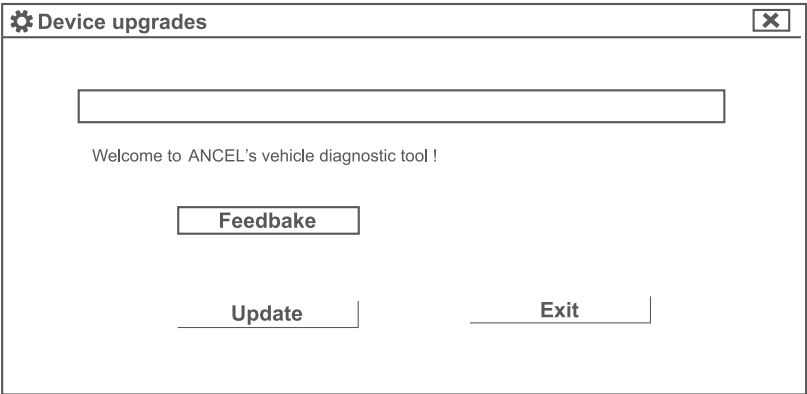
Download the update file from the ANCEL website (<https://www.anceltech.com>) to the computer. Connect the tool to the computer with the USB cable:



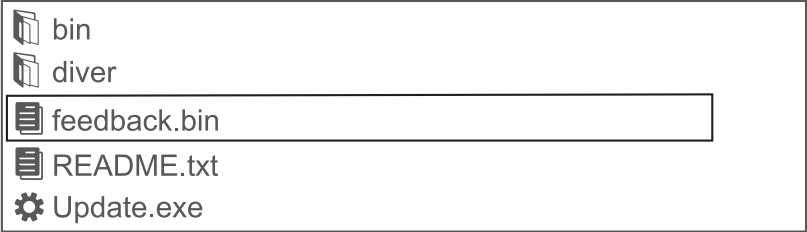
Open the folder with the update files and run **Update.exe**:



The **Device upgrades** window opens. Click **Feedbake** (the button’s spelling):



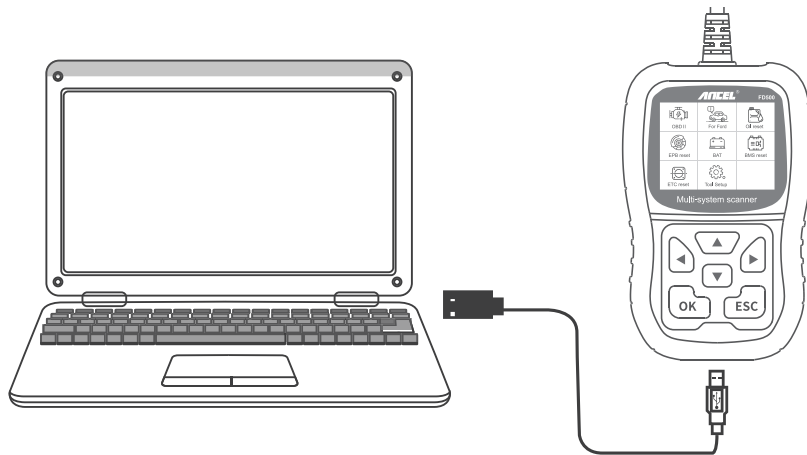
A file named **feedback.bin** appears in the folder. Send this file to support@anceltech.com.



Note: During the steps above, keep the tool connected to the computer.

8. Update

Connect the tool to the computer with the USB cable:



1. The update software for the tool runs only on Windows 7, 8 and 10.
2. On Windows 8 and 10 the tool can be updated directly.
3. On Windows 7, first install the tool's driver on the computer (it is in the driver folder of the update package).

9. Service and Support

If you have any questions, please contact your local store or distributor, or visit <https://www.anceltech.com>.

If the scan tool needs to be repaired, contact your local distributor for more information.

9.1. Disposal

Do not dispose of this product with household waste. At the end of its life, take it to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment (Directive 2012/19/EU).

9.2. Manufacturer

OBDSpace TECHNOLOGY CO., LTD

D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China

support@anceltech.com

<https://www.anceltech.com>



MADE IN CHINA

Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecka 2390/1a
190 00, Praha 9 - Liben
www.sunnysoft.cz



FD500

OBDII/EOBD — Fehlercode-Lesegerät für Ford-Fahrzeuge

Bedienungsanleitung



Inhalt

1	Sicherheitshinweise	2
2	Produktübersicht	2
2.1	Unterstützte Fahrzeuge	2
2.2	Technische Daten	2
2.3	Gerätebeschreibung und Tasten	3
3	Anschließen des FD500	4
3.1	Funktionen des Hauptmenüs	4
4	Diagnose der Ford-Systeme	5
4.1	Fahrzeugidentifikation und Systemscan	5
4.2	Manuelle Auswahl	6
4.3	Fehlercodes auslesen	6
4.4	Fehlercodes löschen	7
4.5	Live-Daten auslesen	7
5	Sonderfunktionen	8
5.1	Reset PCM KAM	9
5.2	BMS zurücksetzen	10
6	OBD-II-Diagnose	11
6.1	Codes auslesen	11
6.2	Codes löschen	12
6.3	I/M-Bereitschaft	13
6.4	Live-Daten	13
6.5	Fahrzeuginformationen	14
7	Geräteeinstellungen	14
7.1	Sprache	14
7.2	Hinweise beim Start	15
7.3	Maßeinheiten	15
7.4	Farbschema	15
7.5	Rückmeldung (Feedback)	16
8	Update	17
9	Service und Support	19
9.1	Entsorgung	19
9.2	Hersteller	19

1. Sicherheitshinweise

Um Verletzungen sowie Schäden am Gerät oder an Ihrem Fahrzeug zu vermeiden, lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das FD500 verwenden.

1. Die in dieser Anleitung beschriebenen Prüfverfahren beruhen auf den Erfahrungen professioneller Kfz-Techniker.
2. Bei den meisten Verfahren sind Sicherheitsvorkehrungen erforderlich, um Verletzungen sowie Schäden am Gerät oder am Fahrzeug zu vermeiden.
3. Lesen Sie vor der Verwendung dieses Geräts das Werkstatthandbuch des Fahrzeugs und beachten Sie die darin genannten Sicherheitshinweise.
4. Ein laufender Motor erzeugt Kohlenmonoxid (CO) und andere giftige Gase. Arbeiten Sie am Fahrzeug nur an einem gut belüfteten Ort, um Vergiftungen zu vermeiden.
5. Bei laufendem Motor drehen sich viele Teile (z.B. Kühlerlüfter, Riemenscheiben und Keilriemen) mit hoher Drehzahl. Um schwere Verletzungen zu vermeiden, achten Sie stets auf bewegliche Teile und halten Sie ausreichend Abstand zu ihnen und zu allen anderen Gegenständen, die sich bewegen können.
6. Bei laufendem Motor werden Motorteile sehr heiß. Berühren Sie keine heißen Motorteile, um schwere Verbrennungen zu vermeiden.
7. Kraftstoff- und Batteriedämpfe sind leicht entzündlich. Um eine Explosion zu verhindern, halten Sie Funken, heiße Gegenstände und offene Flammen von der Batterie sowie von Kraftstoff und Kraftstoffdämpfen fern. Rauchen Sie während der Prüfung nicht in der Nähe des Fahrzeugs.

2. Produktübersicht

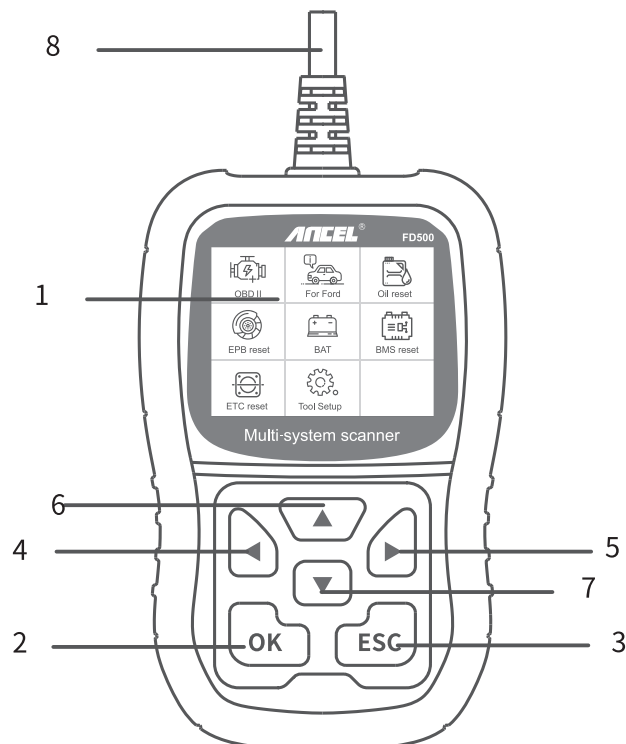
2.1. Unterstützte Fahrzeuge

- Unterstützt Fahrzeuge von Ford, Lincoln und Mercury ab Baujahr 1996 mit 16-poliger Diagnosebuchse, darunter F-150, Transit und Transporter.
- Unterstützt die Betriebsarten von OBD II/EOBD.

2.2. Technische Daten

- Display: 2,4-Zoll-Farb-LCD, 320 × 240 Pixel
- Betriebsspannung: 8 bis 18 V
- Betriebstemperatur: 0 bis 60 °C
- Lagertemperatur: −20 bis 70 °C

2.3. Gerätebeschreibung und Tasten



1. **LCD-Display** – zeigt die Testergebnisse an. Farbdisplay mit 320×240 Pixeln.
2. **Taste OK** – bestätigt eine Auswahl (oder Aktion) im Menü.
3. **Taste ESC** – bricht eine Auswahl (oder Aktion) im Menü ab oder kehrt zum Menü zurück.
4. **Taste LINKS** – springt im Hauptmenü zum Menüpunkt links. Erstrecken sich die abgerufenen Daten über mehrere Bildschirme, blättert sie zu den vorherigen Bildschirmen zurück.
5. **Taste RECHTS** – springt im Hauptmenü zum Menüpunkt rechts. Erstrecken sich die abgerufenen Daten über mehrere Bildschirme, blättert sie zum nächsten Bildschirm mit weiteren Daten.
6. **Taste AUF** – bewegt die Auswahl im Menü nach oben. Erstrecken sich die abgerufenen Daten über mehrere Bildschirme, blättert sie zu den vorherigen Bildschirmen zurück.
7. **Taste AB** – bewegt die Auswahl im Menü nach unten. Erstrecken sich die abgerufenen Daten über mehrere Bildschirme, blättert sie zum nächsten Bildschirm mit weiteren Daten.
8. **16-poliger OBD-II-Stecker** – verbindet das Diagnosegerät mit dem Diagnosestecker (DLC) des Fahrzeugs.

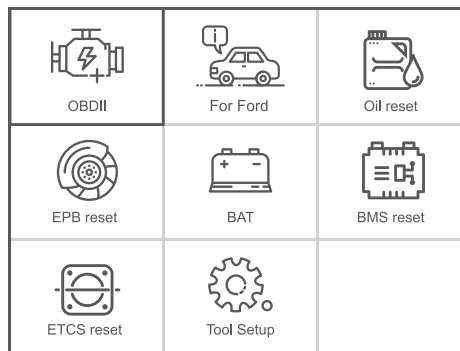
3. Anschließen des FD500

1. Schalten Sie die Zündung ein.
2. Suchen Sie den 16-poligen Diagnosestecker (DLC) des Fahrzeugs und stecken Sie den OBD-II-Stecker des Diagnosegeräts ein.

Das Gerät zeigt den ANCEL-Startbildschirm und anschließend das Hauptmenü an:



Startbildschirm



Hauptmenü

3.1. Funktionen des Hauptmenüs

OBDII

Diagnose des Motorsystems (generische OBD-II/EOBD-Funktionen).

For Ford

(für Ford) Test aller Systeme des Fahrzeugs.

Oil reset

Zurücksetzen der Ölwechselanzeige.

EPB reset

Zurücksetzen der elektrischen Feststellbremse (EPB) beim Wechsel der Bremsbeläge.

BAT

Anzeige der Batteriespannung in Echtzeit.

BMS reset

Zurücksetzen des Batteriemanagementsystems (BMS).

ETC reset

Zurücksetzen der elektronischen Drosselklappensteuerung.

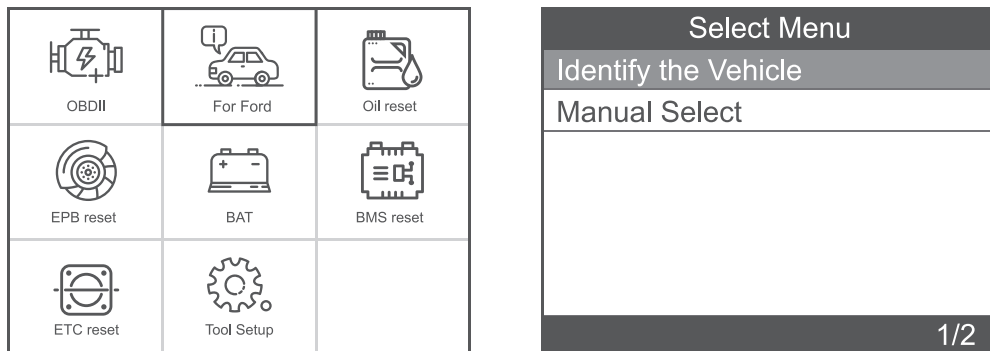
Tool Setup

(Geräteeinstellungen) Sprache, Hinweise beim Start, Maßeinheiten, Farbschema, Rückmeldung zum Testergebnis und Geräteinformationen.

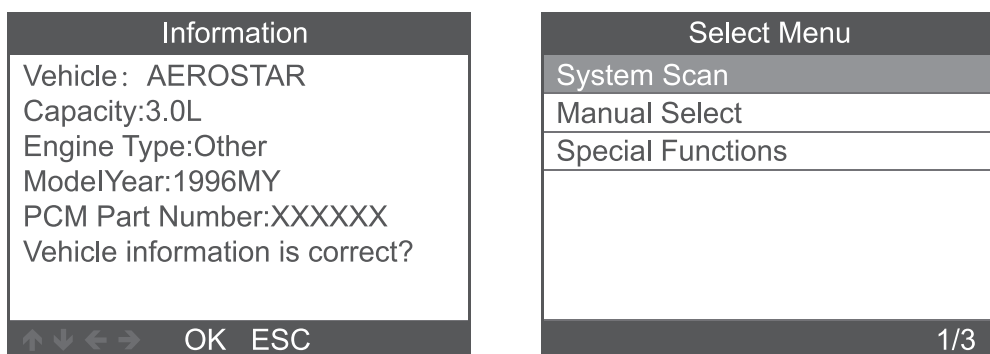
4. Diagnose der Ford-Systeme

4.1. Fahrzeugidentifikation und Systemscan

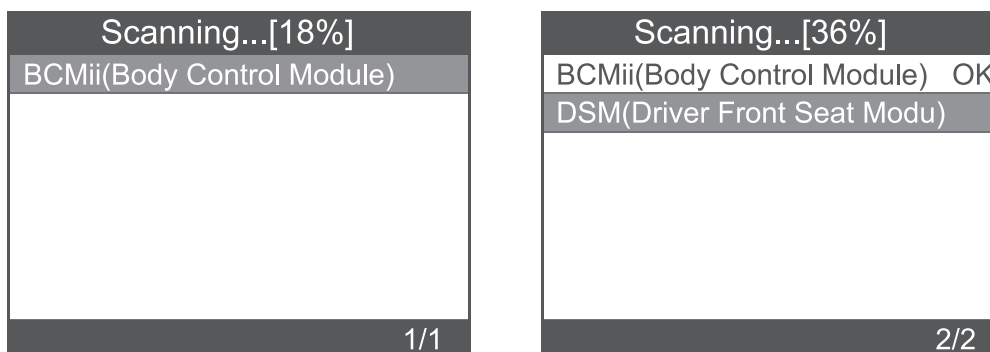
Wählen Sie im Hauptmenü **For Ford** und drücken Sie **OK**. Wählen Sie **Identify the Vehicle** (Fahrzeug identifizieren):



Das Gerät zeigt die ausgelesenen Fahrzeugdaten an und fragt, ob sie korrekt sind. Bestätigen Sie mit **OK**. Das Menü **Select Menu** wird geöffnet:



System Scan (Systemscan) prüft alle Systeme des Fahrzeugs. Wählen Sie **System Scan**: Das Gerät fragt die Steuergeräte nacheinander ab und listet anschließend diejenigen auf, die geantwortet haben (**OK**).



Scanning...[81%]	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...	OK
PDM(Passenger Front Door	
3/3	

Select System Diagnose	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...	OK
1/2	

4.2. Manuelle Auswahl

Manual Select (manuelle Auswahl) zeigt alle Systeme an, über die das Fahrzeug verfügen kann. Wählen Sie das System aus, das Sie diagnostizieren möchten.

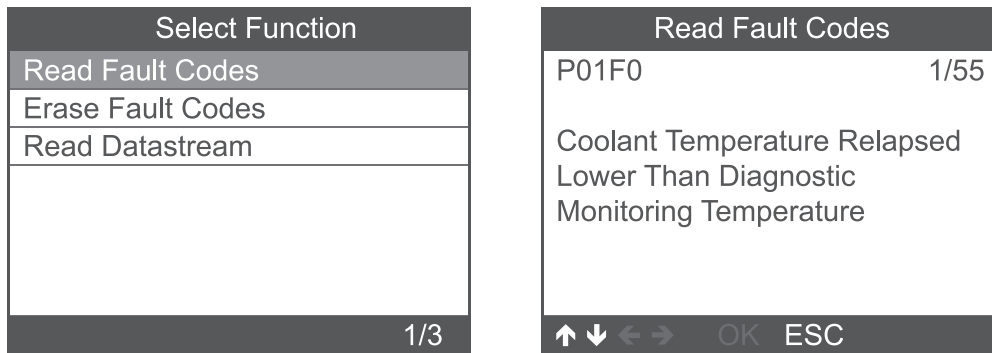
Select Menu	
System Scan	
Manual Select	
Special Functions	
2/3	

Select System Diagnose	
ABS(Antilock braking system)	
BCMii(Body Control Module)	
DDM(Driver Front Door Module)	
DSM(Driver Front Seat Module)	
GWM(Gateway Module A)	
HVAC(Heating Ventilation Air C..)	
IPC(Intrument Panel Control M...)	
1/11	

Select System Diagnose	
PCM(Power train Control Module)	
PDM(Passenger Front Door Mo...	
PSCM(Power Steering Control...	
RCM(Restraint Control Module)	
8/11	

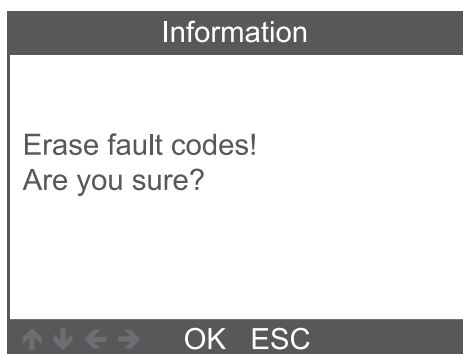
4.3. Fehlercodes auslesen

Wählen Sie im gewählten System **Read Fault Codes** (Fehlercodes auslesen). Mit den Tasten AUF und AB blättern Sie die Fehlercodes einzeln durch:

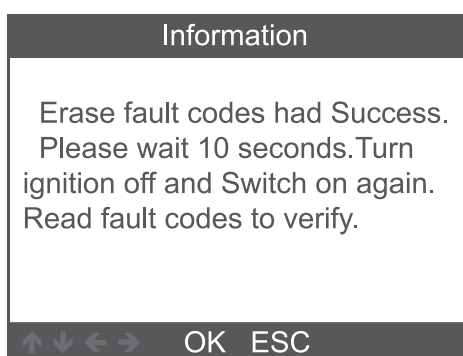


4.4. Fehlercodes löschen

Wählen Sie **Erase Fault Codes** (Fehlercodes löschen) und drücken Sie **OK**. Das Gerät fordert Sie zur Bestätigung auf:



Drücken Sie erneut **OK**, um die Fehlercodes zu löschen. Nach dem Löschen fordert Sie das Gerät auf, 10 Sekunden zu warten, die Zündung aus- und wieder einzuschalten und die Fehlercodes zur Kontrolle erneut auszulesen:



Wenn Sie die Fehlercodes nicht löschen möchten, drücken Sie **ESC**.

4.5. Live-Daten auslesen

Wählen Sie **Read Datastream** (Live-Daten auslesen) und drücken Sie **OK**:

Select Function	Datastream
Read Fault Codes	View All Items
Erase Fault Codes	Select Items
Read Datastream	
3/3	1/2

Wählen Sie **View All Items** (alle Werte anzeigen) und drücken Sie **OK**, um alle Live-Daten anzuzeigen:

Datastream	
A/C Pressure Sensor Voltage[Voits]	1.40
A/C clutch output fault detected.	NO Fault
CMP and CKP Synchronized	Yes
o2s11 Status	NO Fault
o2s11 is warm and ready to operate.	Yes
1-5/471	

Wählen Sie **Select Items** (Werte auswählen) und drücken Sie **OK**, um nur die gewünschten Werte anzuzeigen:

Datastream	Select Datastream
View All Items	☐ All Datastream of Page
Select Items	☐ A/C Pressure Sensor Voltage
	☐ A/C clutch output fault detected.
	☐ A/C Pressure sensor
	☐ CMP and CKP Synchronized
2/2	1-4/284

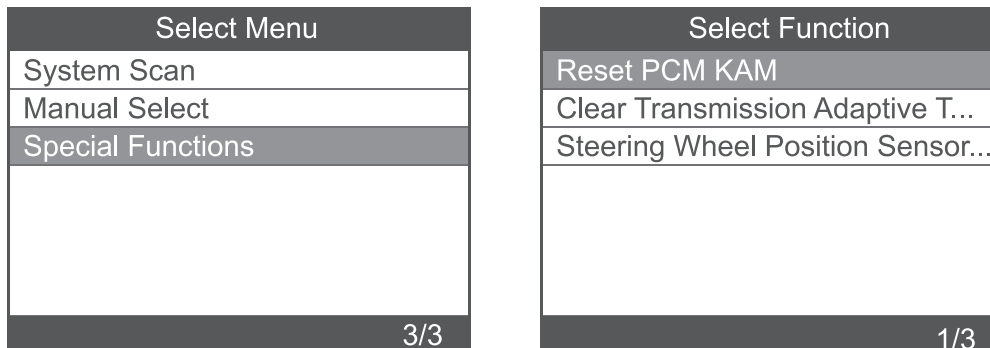
Mit den Tasten LINKS und RECHTS blättern Sie seitenweise. Mit den Tasten AUF und AB wählen Sie die Werte einzeln aus.

5. Sonderfunktionen

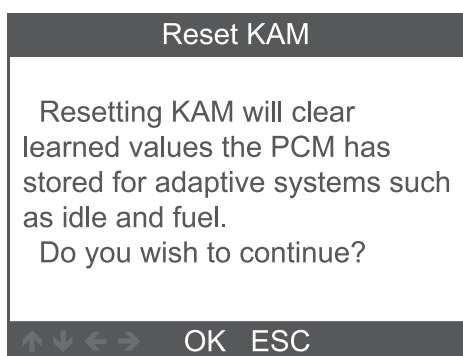
Je nach Fahrzeugmodell stehen unterschiedliche Sonderfunktionen zur Verfügung. Im Folgenden werden die gängigsten beschrieben. Weitere Informationen zu den Sonderfunktionen des FD500 erhalten Sie vom ANCEL-Support (support@anceltech.com).

5.1. Reset PCM KAM

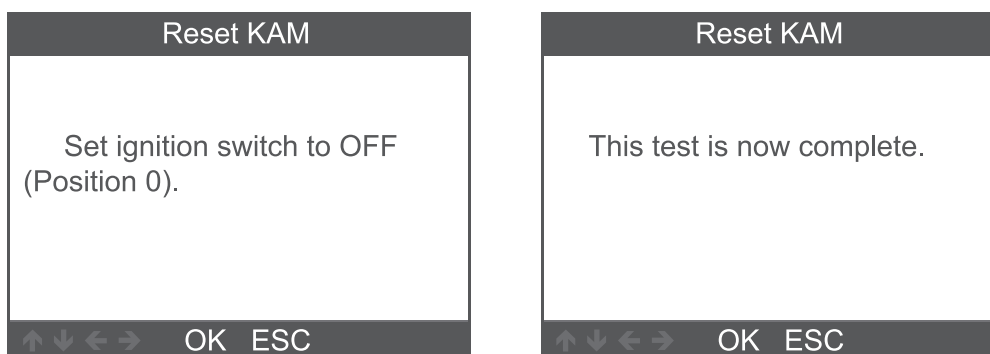
Wählen Sie **Special Functions** (Sonderfunktionen) und anschließend **Reset PCM KAM**:



Das Gerät weist darauf hin, dass beim Zurücksetzen des KAM (Keep Alive Memory) die Werte gelöscht werden, die das Motorsteuergerät (PCM) für adaptive Systeme wie Leerlauf und Kraftstoffzumessung gelernt hat, und fragt, ob Sie fortfahren möchten:



Drücken Sie **OK**, um fortzufahren, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Display: Stellen Sie den Zündschalter auf OFF (Stellung 0). Anschließend bestätigt das Gerät, dass der Vorgang abgeschlossen ist.



5.2. BMS zurücksetzen

Wählen Sie **Special Functions** (Sonderfunktionen) und anschließend **BMS Reset** (Zurücksetzen des Batterieüberwachungssystems):

Select Menu	Select Function
System Scan	ABS Service Bleed
Manual Select	BMS Reset
Special Functions	EPB Maintenance mode
	Reset PCM KAM
	Clear Transmission Adaptive T...
3/3	2/5

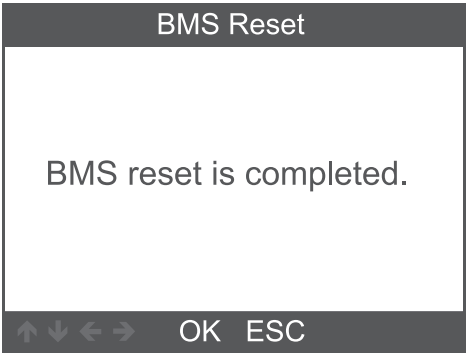
Das Gerät fordert Sie auf, den Zündschalter auf ON zu stellen:

Operator Action
Turn ignition to the ON position.
<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>

Lesen Sie die Meldungen und drücken Sie **OK**, um den Vorgang zu starten. Das Gerät erläutert, dass der Vorgang das Batterieüberwachungssystem zurücksetzt und in folgenden Fällen erforderlich ist: Die Batterie des Fahrzeugs wurde ausgetauscht, das Karosseriesteuergerät (BCM) wurde ausgetauscht oder neu programmiert, oder das Werkstatthandbuch des Fahrzeugs schreibt ein Zurücksetzen des BMS vor.

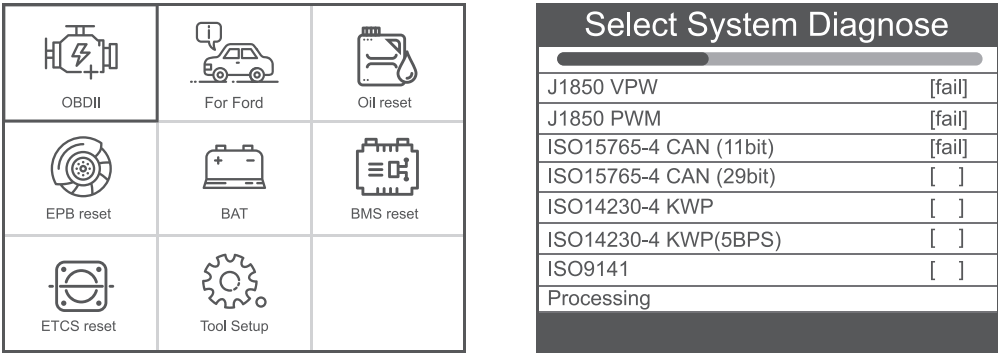
BMS Reset	BMS Reset
<p>This procedure resets the battery monitoring system. Perform the procedure in following events;</p> <p>Battery is replaced in vehicle.</p>	<p>BCM#1 is replaced or reprogrammed.</p> <p>BMS Reset is required in vehicle as instructed by the shop manual.</p>
<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>	<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>

Das Gerät bestätigt, dass das Zurücksetzen des BMS abgeschlossen ist:



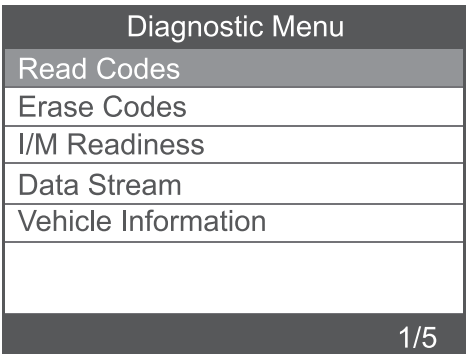
6. OBD-II-Diagnose

Wählen Sie im Hauptmenü **OBDII**. Das Gerät probiert die OBD-II-Kommunikationsprotokolle nacheinander aus, bis es eine Verbindung zum Fahrzeug hergestellt hat:



6.1. Codes auslesen

1. Wählen Sie **Read Codes** (Codes auslesen) und drücken Sie **OK**.



Sind keine Fehlercodes gespeichert, erscheint auf dem Display „No (pending) codes are stored in the module!“ (im Steuergerät sind keine Codes gespeichert). Warten Sie einige Sekunden oder drücken Sie eine beliebige Taste, um zum Diagnosemenü zurückzukehren.

2. Sehen Sie sich die Fehlercodes (DTCs) und ihre Beschreibungen auf dem Display an. Die Anzeige enthält das Steuergerät, die laufende Nummer des Codes, die Gesamtzahl der gefundenen Codes und den Codetyp (generisch oder herstellerspezifisch).

DTC	
P1113	1/3
FORD	Pending
IAT Sensor Open/Short	
<div> ↑ ↓ ← → OK ESC </div>	

6.2. Codes löschen

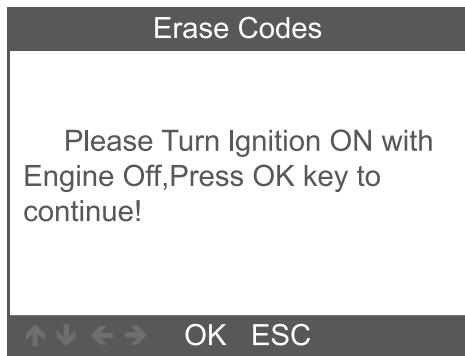
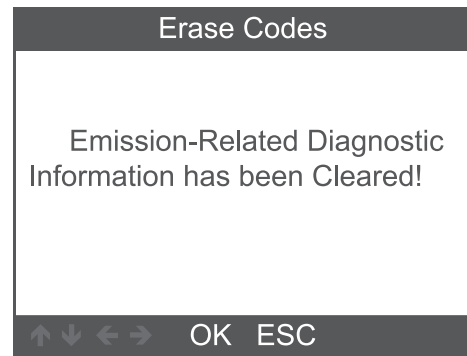
1. Wählen Sie **Erase Codes** (Codes löschen) und drücken Sie **OK**.

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Vehicle Information
2/5

2. Eine Warnmeldung fordert Sie zur Bestätigung auf.

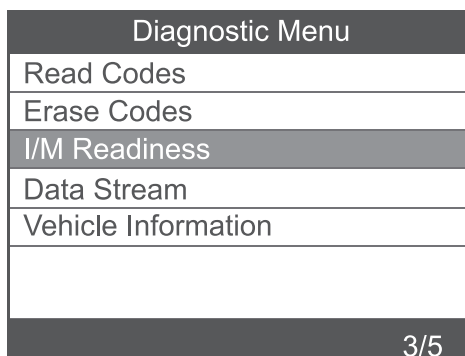
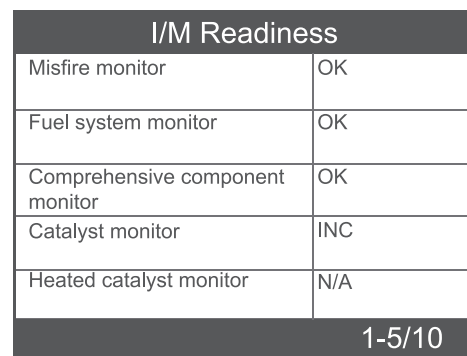
Erase Codes
Clear/Reset Emission-Related Diagnostic Information,Are you sure?
<div> ↑ ↓ ← → OK ESC </div>

3. Bestätigen Sie mit **OK**. Falls das Gerät dazu auffordert, schalten Sie die Zündung bei ausgeschaltetem Motor ein und drücken Sie **OK**, um fortzufahren. Das Gerät bestätigt, dass die abgasrelevanten Diagnosedaten gelöscht wurden.



6.3. I/M-Bereitschaft

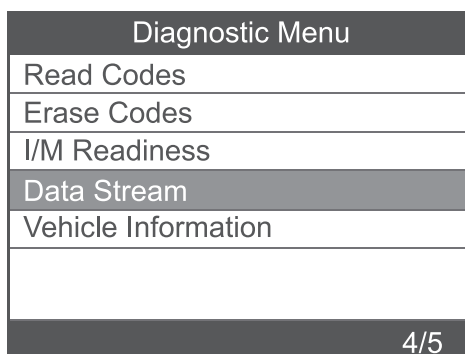
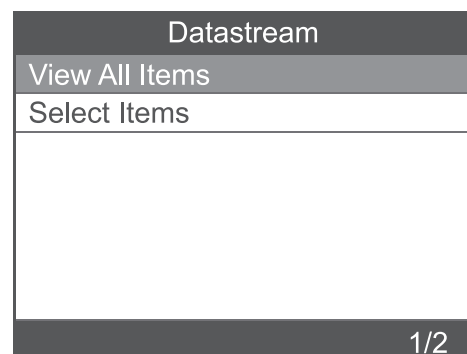
Wählen Sie **I/M Readiness** (I/M-Bereitschaft) und drücken Sie **OK**. Auf dem Display wird der Status der Monitore angezeigt:



N/A bedeutet, dass der Monitor bei diesem Fahrzeug nicht verfügbar ist, **INC** bedeutet nicht abgeschlossen (nicht bereit) und **OK** bedeutet abgeschlossen (Monitor in Ordnung).

6.4. Live-Daten

Wählen Sie **Data Stream** (Live-Daten). Wie in Abschnitt 4.5 können Sie alle Werte anzeigen oder nur die gewünschten auswählen:



Datastream	
Fuel system 1 status	OL
Fuel system 2 status	OL
Calculated LOAD Value	0.0%
Engine Coolant Temperature	-31°C
Short Term Fuel Trim-Bank 1	0.0%
1-5/19	

6.5. Fahrzeuginformationen

Wählen Sie **Vehicle Information** (Fahrzeuginformationen). Auf dem Display werden die Fahrzeug-Identifizierungsnummer (VIN), die Kalibrierungs-ID (CID) und die Kalibrierungs-Prüfnummer (CVN) angezeigt:

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Vehicle Information
5/5

Vehicle Information
Vehicle Identification Number (VIN) LVSFBFAC94F020950
Calibration Identifications(CID) 000007550753
Calibration Venfication Number (CVN) B5073064
↑ ↓ ← → OK ESC

7. Geräteeinstellungen

7.1. Sprache

Wählen Sie im Hauptmenü **Tool Setup** (Geräteeinstellungen) und anschließend **Language** (Sprache):

 OBDII	 For Ford	 Oil reset
 EPB reset	 BAT	 BMS reset
 ETCS reset	 Tool Setup	

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
1/6

Wählen Sie die Sprache mit den Tasten AUF und AB und drücken Sie **OK**:

Language	
English	
Français	
Deutsch	
Español	
Русский	
Português	
Svenska	
1/10	

7.2. Hinweise beim Start

Mit **Instructions (Display at startup)** legen Sie fest, ob beim Start des Geräts Hinweise angezeigt werden (**ON**) oder nicht (**OFF**):

Tool Setup	
Language	
Instructions(Display at startup)	
Unit of Measure	
Skin Style	
Feedback the test result	
Device Information	
2/6	

Instructions(Display at startup)	
OFF	
ON	
1/2	

7.3. Maßeinheiten

Wählen Sie **Unit of Measure** (Maßeinheiten) und anschließend **Metric** (metrisch) oder **Imperial** (angloamerikanisch):

Tool Setup	
Language	
Instructions(Display at startup)	
Unit of Measure	
Skin Style	
Feedback the test result	
Device Information	
3/6	

Unit of Measure	
Metric	
Imperial	
1/2	

7.4. Farbschema

Wählen Sie **Skin Style** und anschließend das Farbschema des Displays: **Sky Gray** (grau) oder **Gem Blue** (blau):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
4/6

Skin Style
Sky Gray
Gem Blue
1/2

7.5. Rückmeldung (Feedback)

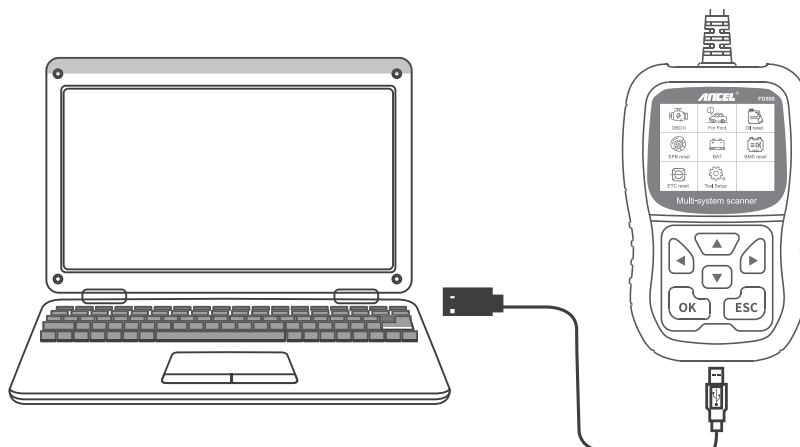
Tritt während der Verwendung ein Verbindungsfehler mit dem Fahrzeug oder ein anderes Problem auf, verwenden Sie die Feedback-Funktion.

Wählen Sie im Menü **Tool Setup** den Punkt **Feedback the test result** (Rückmeldung zum Testergebnis). Das Gerät meldet, dass die automatische Aufzeichnung bereit ist: Führen Sie die Funktionen aus, auf die sich die Rückmeldung bezieht, trennen Sie das Gerät anschließend vom Fahrzeug, verbinden Sie es über das USB-Kabel mit dem Computer und verwenden Sie **Update.exe**.

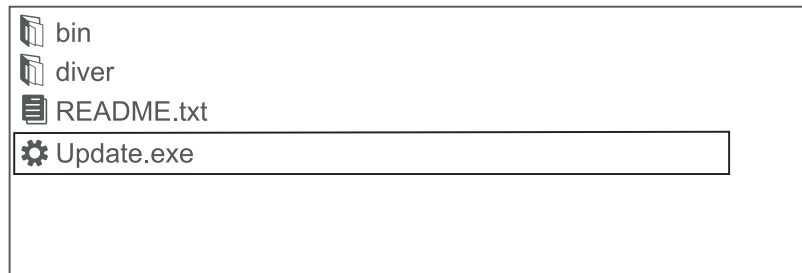
Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
5/6

Feedback the test result
Automatic recording is ready, perform the related functions that require feedback.
After the execution,disconnect the car,connect to the computer via USB,use the update.exe tool.
↑ ↓ ← → OK ESC

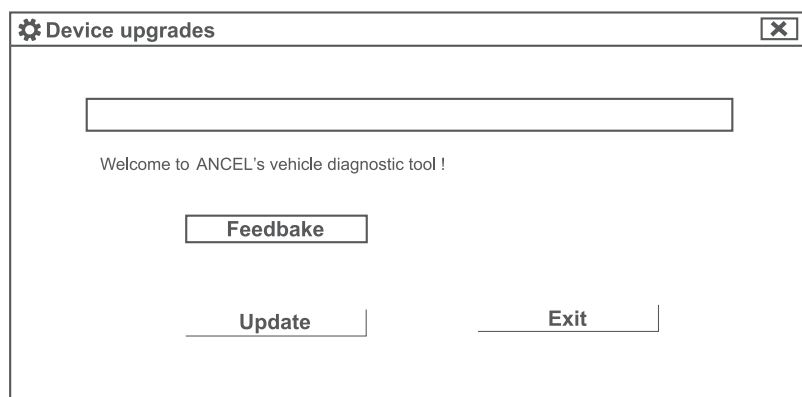
Laden Sie die Update-Datei von der ANCEL-Website (<https://www.anceltech.com>) auf den Computer herunter. Verbinden Sie das Gerät über das USB-Kabel mit dem Computer:



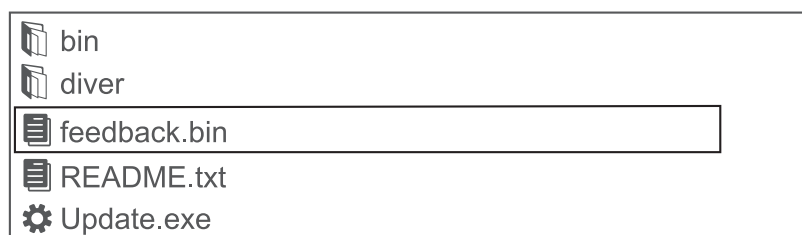
Öffnen Sie den Ordner mit den Update-Dateien und starten Sie **Update.exe**:



Das Fenster **Device upgrades** wird geöffnet. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Feedback** (so ist sie beschriftet):



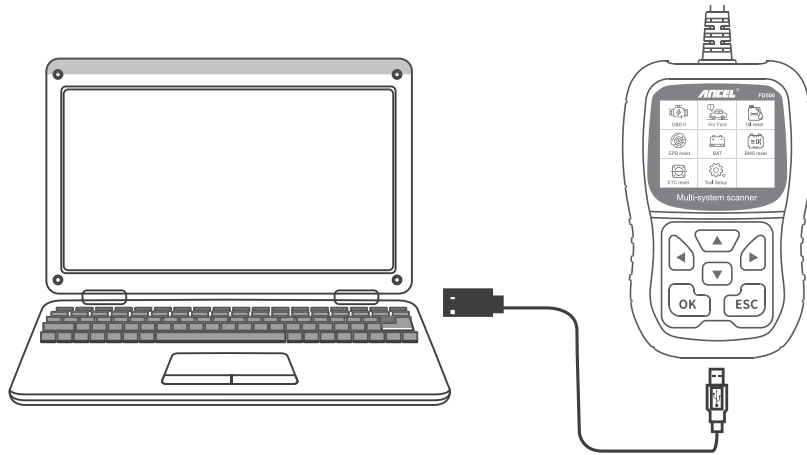
Im Ordner erscheint eine Datei namens **feedback.bin**. Senden Sie diese Datei an support@anceltech.com.



Hinweis: Lassen Sie das Gerät während dieser Schritte mit dem Computer verbunden.

8. Update

Verbinden Sie das Gerät über das USB-Kabel mit dem Computer:



1. Die Update-Software des Geräts läuft nur unter Windows 7, 8 und 10.
2. Unter Windows 8 und 10 lässt sich das Gerät direkt aktualisieren.
3. Installieren Sie unter Windows 7 zuerst den Treiber des Geräts auf dem Computer (er befindet sich im Treiberordner des Update-Pakets).

9. Service und Support

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder Distributor vor Ort oder besuchen Sie <https://www.anceltech.com>.

Muss das Diagnosegerät repariert werden, erhalten Sie weitere Informationen von Ihrem Distributor vor Ort.

9.1. Entsorgung

Entsorgen Sie dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll. Geben Sie es am Ende seiner Lebensdauer an einer Sammelstelle für das Recycling von Elektro- und Elektronikgeräten ab (Richtlinie 2012/19/EU).

9.2. Hersteller

OBDSpace TECHNOLOGY CO., LTD

D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China

support@anceltech.com

<https://www.anceltech.com>



MADE IN CHINA

Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.eu



FD500

OBDII/EOBD — čtečka kódů pro vozy Ford

Uživatelská příručka



Obsah

1	Bezpečnostní opatření	2
2	Přehled výrobku	2
2.1	Podporovaná vozidla	2
2.2	Specifikace	2
2.3	Popis přístroje a tlačítek	3
3	Připojení přístroje FD500	3
3.1	Funkce hlavní nabídky	4
4	Diagnostika systémů Ford	4
4.1	Identifikace vozidla a skenování systémů	4
4.2	Ruční výběr	6
4.3	Čtení chybových kódů	6
4.4	Mazání chybových kódů	7
4.5	Čtení živých dat	7
5	Speciální funkce	8
5.1	Reset PCM KAM	9
5.2	Reset BMS	9
6	Diagnostika OBD II	11
6.1	Čtení kódů	11
6.2	Mazání kódů	12
6.3	Připravenost I/M	13
6.4	Živá data	13
6.5	Informace o vozidle	14
7	Nastavení přístroje	14
7.1	Jazyk	14
7.2	Pokyny při spuštění	15
7.3	Jednotky	15
7.4	Barevný motiv	15
7.5	Zpětná vazba (Feedback)	16
8	Aktualizace	17
9	Servis a podpora	19
9.1	Likvidace	19
9.2	Výrobce	19

1. Bezpečnostní opatření

Abyste předešli zranění a poškození přístroje nebo vozu, přečtěte si před použitím přístroje FD500 pozorně tuto příručku.

1. Postupy testování popsané v této příručce vycházejí ze zkušeností profesionálních techniků.
2. Většina postupů vyžaduje dodržování bezpečnostních opatření, abyste předešli zranění a poškození přístroje nebo vozu.
3. Před použitím přístroje si přečtěte servisní příručku vozidla a dodržujte bezpečnostní opatření, která uvádí.
4. Běžící motor produkuje oxid uhelnatý (CO) a další jedovaté plyny. Abyste se vyhnuli otravě, pracujte na vozidle pouze na dobře větraném místě.
5. Za chodu motoru se mnoho dílů (například ventilátor chlazení, řemenice a řemen ventilátoru) otáčí vysokou rychlostí. Abyste předešli vážnému zranění, dávejte vždy pozor na pohyblivé díly a udržujte bezpečnou vzdálenost od nich i od všech dalších předmětů, které se mohou pohybovat.
6. Za chodu motoru se jeho díly velmi zahřívají. Nedotýkejte se horkých dílů motoru, abyste se vážně nepopálili.
7. Výpary paliva a akumulátoru jsou vysoce hořlavé. Abyste zabránili výbuchu, nepřibližujte se k akumulátoru, palivu ani palivovým výparům se zdroji jisker, horkými předměty ani otevřeným ohněm. Během testování v blízkosti vozidla nekuřte.

2. Přehled výrobku

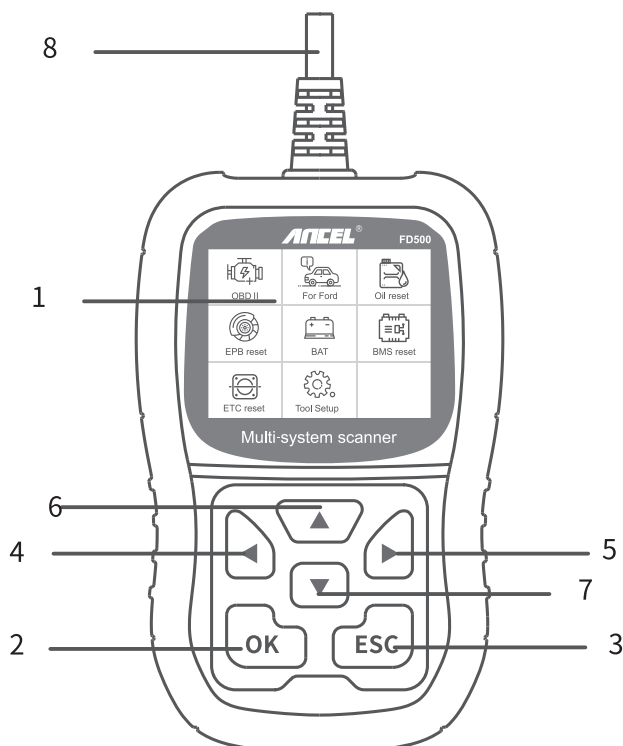
2.1. Podporovaná vozidla

- Podporuje vozy Ford, Lincoln a Mercury od roku 1996 s 16pinovou diagnostickou zásuvkou, mimo jiné modely F-150, Transit a dodávky.
- Podporuje provozní režimy OBD II/EOBD.

2.2. Specifikace

- Displej: barevný LCD s úhlopříčkou 2,4 palce, 320 × 240 pixelů
- Provozní napětí: 8 až 18 V
- Provozní teplota: 0 až 60 °C
- Skladovací teplota: -20 až 70 °C

2.3. Popis přístroje a tlačítek



1. **LCD displej** – zobrazuje výsledky testů. Barevný displej s rozlišením 320 × 240 pixelů.
2. **Tlačítko OK** – potvrzuje výběr (nebo akci) v nabídce.
3. **Tlačítko ESC** – ruší výběr (nebo akci) v nabídce nebo vrací zpět do nabídky.
4. **Tlačítko VLEVO** – v hlavní nabídce přejde na položku vlevo. Pokud se načte více obrazovek dat, vrací na předchozí obrazovky.
5. **Tlačítko VPRAVO** – v hlavní nabídce přejde na položku vpravo. Pokud se načte více obrazovek dat, přejde na další obrazovku s dalšími údaji.
6. **Tlačítko NAHORU** – posouvá výběr v nabídce nahoru. Pokud se načte více obrazovek dat, vrací na předchozí obrazovky.
7. **Tlačítko DOLŮ** – posouvá výběr v nabídce dolů. Pokud se načte více obrazovek dat, přejde na další obrazovku s dalšími údaji.
8. **16pinový konektor OBD II** – připojuje přístroj k diagnostické zásuvce vozidla (DLC).

3. Připojení přístroje FD500

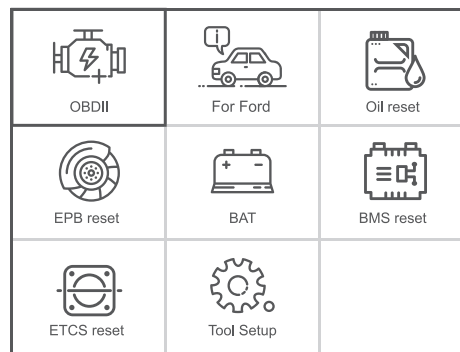
1. Zapněte zapalování.

2. Vyhledejte ve vozidle 16pinovou diagnostickou zásuvku (DLC) a zapojte do ní konektor OBD II přístroje.

Přístroj zobrazí úvodní obrazovku ANCEL a potom hlavní nabídku:



Úvodní obrazovka



Hlavní nabídka

3.1. Funkce hlavní nabídky

OBDII

Diagnostika systému motoru (obecné funkce OBD II/EOBD).

For Ford

(pro Ford) Test všech systémů vozidla.

Oil reset

Vynulování upozornění na výměnu oleje.

EPB reset

Reset elektrické parkovací brzdy (EPB) při výměně brzdových destiček.

BAT

Zobrazení napětí akumulátoru v reálném čase.

BMS reset

Reset systému správy akumulátoru (BMS).

ETC reset

Reset elektronického ovládání škrticí klapky.

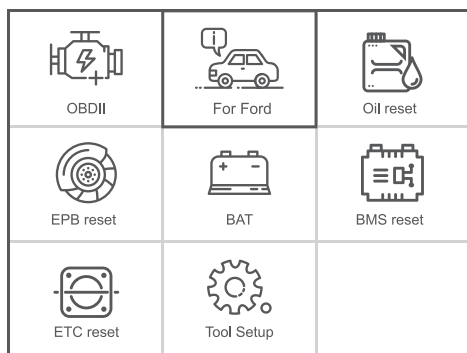
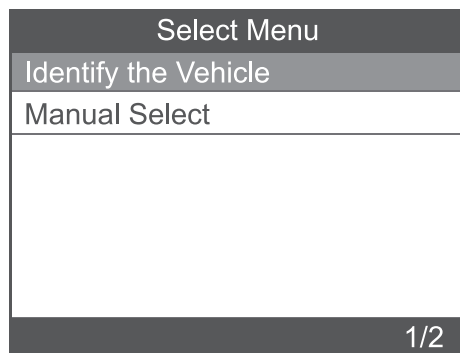
Tool Setup

(nastavení přístroje) Jazyk, pokyny při spuštění, jednotky, barevný motiv, zpětná vazba k výsledku testu a informace o přístroji.

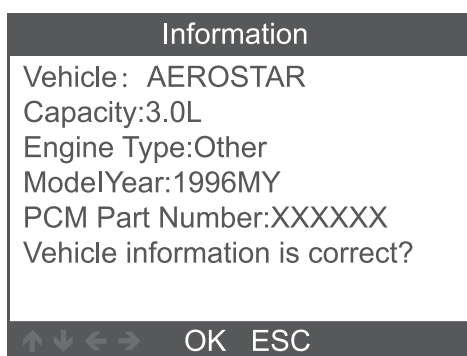
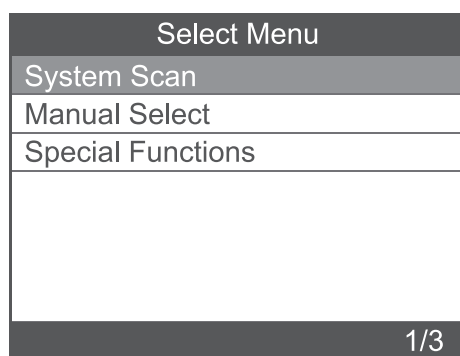
4. Diagnostika systémů Ford

4.1. Identifikace vozidla a skenování systémů

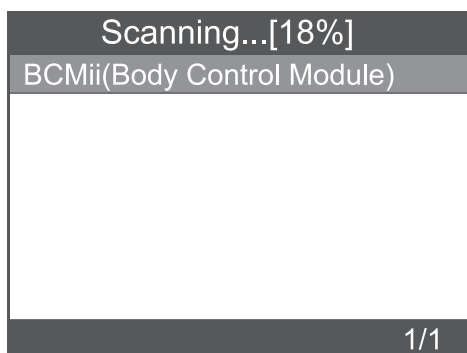
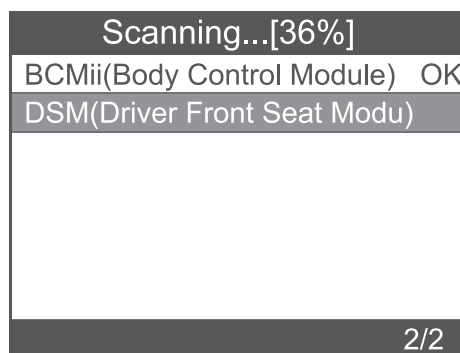
V hlavní nabídce vyberte **For Ford** a stiskněte **OK**. Vyberte **Identify the Vehicle** (identifikovat vozidlo):



Přístroj zobrazí načtené údaje o vozidle a zeptá se, zda jsou správné. Potvrďte tlačítkem **OK**. Otevře se nabídka **Select Menu**:



System Scan (skenování systémů) prověří všechny systémy vozidla. Vyberte **System Scan**: přístroj postupně prohledá řídicí jednotky a potom vypíše ty, které odpověděly (**OK**).



Scanning...[81%]	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...)	OK
PDM(Passenger Front Door	
3/3	

Select System Diagnose	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...)	OK
1/2	

4.2. Ruční výběr

Manual Select (ruční výběr) zobrazí všechny systémy, které vozidlo může mít. Vyberte ten, který chcete diagnostikovat.

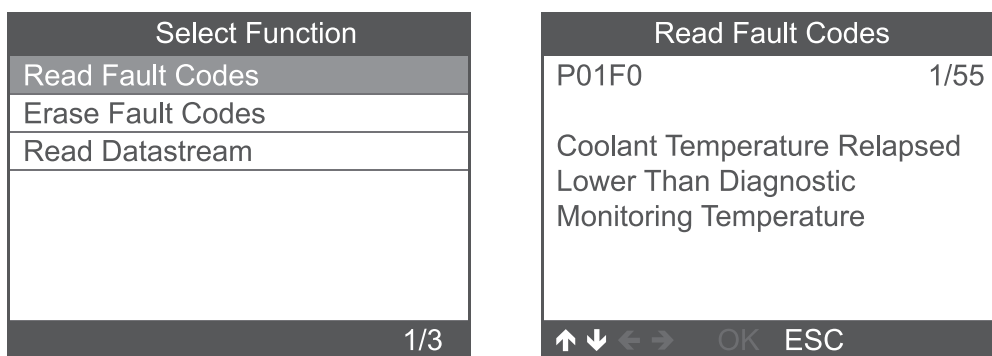
Select Menu
System Scan
Manual Select
Special Functions
2/3

Select System Diagnose
ABS(Antilock braking system)
BCMii(Body Control Module)
DDM(Driver Front Door Module)
DSM(Driver Front Seat Module)
GWM(Gateway Module A)
HVAC(Heating Ventilation Air C..)
IPC(Intrument Panel Control M...)
1/11

Select System Diagnose
PCM(Power train Control Module)
PDM(Passenger Front Door Mo...)
PSCM(Power Steering Control...)
RCM(Restraint Control Module)
8/11

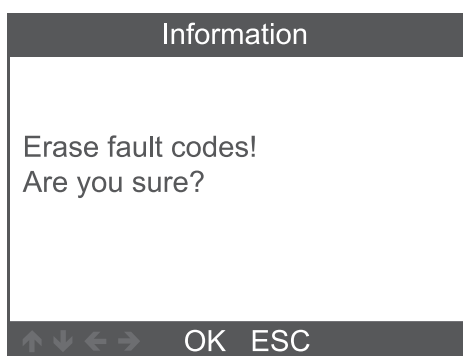
4.3. Čtení chybových kódů

Ve vybraném systému zvolte **Read Fault Codes** (číst chybové kódy). Tlačítka NAHORU a DOLŮ procházejte chybové kódy jeden po druhém:

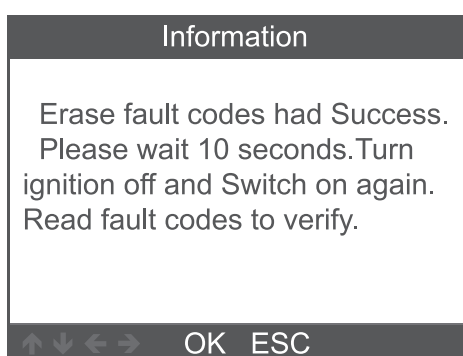


4.4. Mazání chybových kódů

Zvolte **Erase Fault Codes** (vymazat chybové kódy) a stiskněte **OK**. Přístroj požádá o potvrzení:



Dalším stisknutím **OK** chybové kódy vymažete. Po vymazání vás přístroj vyzve, abyste počkali 10 sekund, vypnuli a znovu zapnuli zapalování a pro kontrolu znovu načetli chybové kódy:



Pokud chybové kódy mazat nechcete, stiskněte **ESC**.

4.5. Čtení živých dat

Zvolte **Read Datastream** (číst živá data) a stiskněte **OK**:

Select Function
Read Fault Codes
Erase Fault Codes
Read Datastream
3/3

Datastream
View All Items
Select Items
1/2

Zvolte **View All Items** (zobrazit všechny položky) a stiskněte **OK**, chcete-li vidět všechna živá data:

Datastream	
A/C Pressure Sensor Voltage[Voits]	1.40
A/C clutch output fault detected.	NO Fault
CMP and CKP Synchronized	Yes
o2s11 Status	NO Fault
o2s11 is warm and ready to operate.	Yes
1-5/471	

Zvolte **Select Items** (vybrat položky) a stiskněte **OK**, chcete-li zobrazit jen vybrané položky:

Datastream
View All Items
Select Items
2/2

Select Datastream	
[]	All Datastream of Page
[]	A/C Pressure Sensor Voltage
[]	A/C clutch output fault detected.
[]	A/C Pressure sensor
[]	CMP and CKP Synchronized
1-4/284	

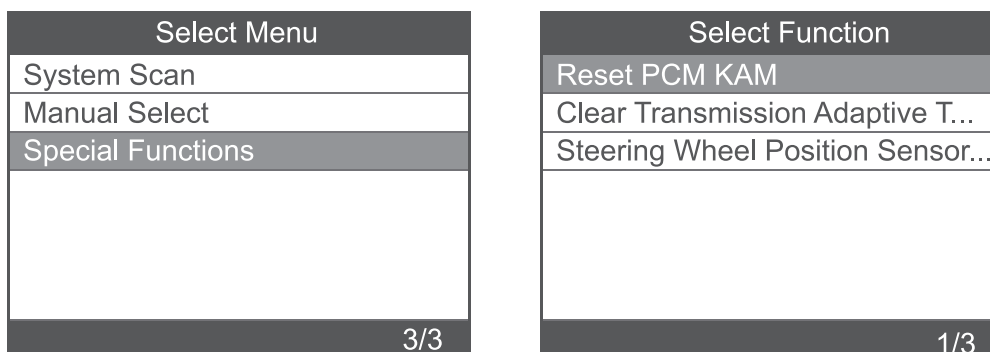
Tlačítka VLEVO a VPRAVO listujete stránkami. Tlačítka NAHORU a DOLŮ vybíráte položky jednu po druhé.

5. Speciální funkce

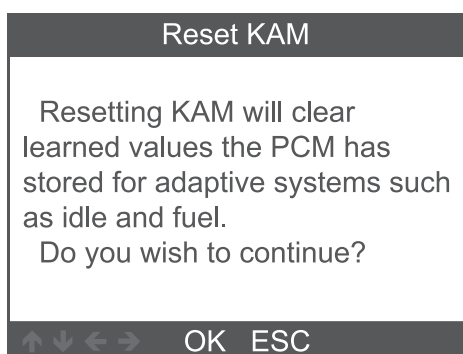
Různé modely vozů mají různé speciální funkce. Níže jsou popsány ty nejběžnější. Další informace o speciálních funkcích přístroje FD500 vám poskytne podpora ANCEL (support@anceltech.com).

5.1. Reset PCM KAM

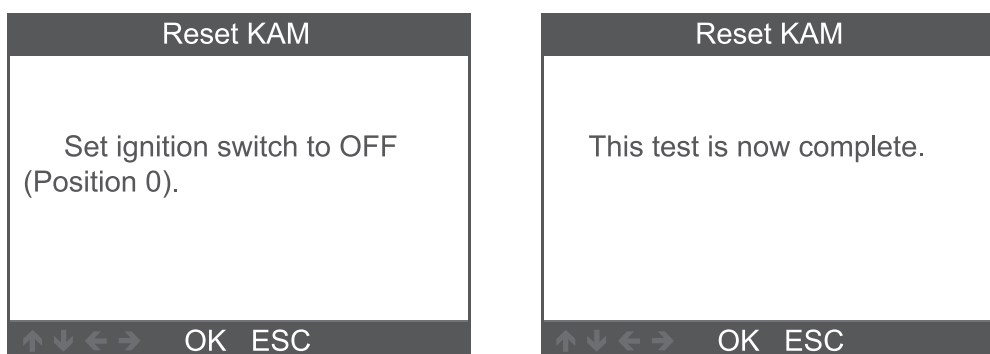
Zvolte **Special Functions** (speciální funkce) a potom **Reset PCM KAM**:



Přístroj upozorní, že reset paměti KAM (Keep Alive Memory) vymaže hodnoty, které se řídicí jednotka motoru (PCM) naučila pro adaptivní systémy, například pro volnoběh a dávkování paliva, a zeptá se, zda chcete pokračovat:



Stiskněte **OK** a postupujte podle pokynů na displeji: otočte spínací skříňku do polohy OFF (poloha 0). Přístroj potom potvrdí, že postup je dokončen.



5.2. Reset BMS

Zvolte **Special Functions** (speciální funkce) a potom **BMS Reset** (reset systému monitorování akumulátoru):

Select Menu	Select Function
System Scan	ABS Service Bleed
Manual Select	BMS Reset
Special Functions	EPB Maintenance mode
	Reset PCM KAM
	Clear Transmission Adaptive T...
3/3	2/5

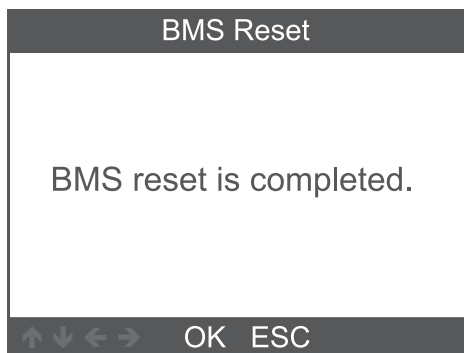
Přístroj vás vyzve, abyste otočili klíčem zapalování do polohy ON:

Operator Action
Turn ignition to the ON position.
<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>

Přečtěte si zprávy a stisknutím **OK** spusťte postup. Přístroj vysvětlí, že postup resetuje systém monitorování akumulátoru a je nutný v těchto případech: ve vozidle byl vyměněn akumulátor, řídicí jednotka karoserie (BCM) byla vyměněna nebo přeprogramována, nebo reset BMS vyžaduje dílenská příručka vozidla.

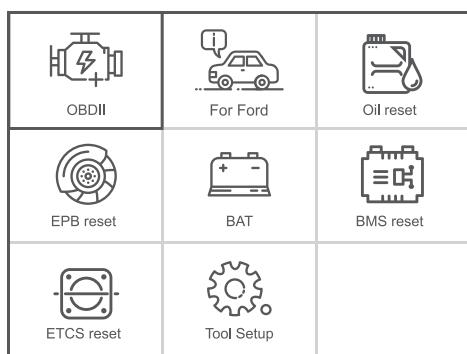
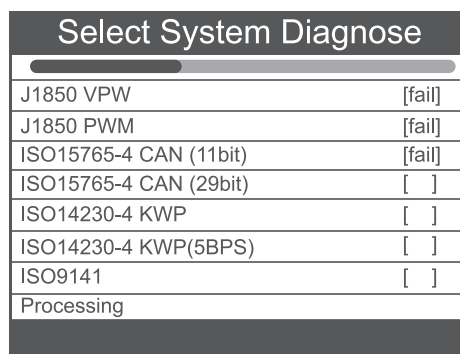
BMS Reset	BMS Reset
<p>This procedure resets the battery monitoring system. Perform the procedure in following events; Battery is replaced in vehicle.</p>	<p>BCM#1 is replaced or reprogrammed.</p> <p>BMS Reset is required in vehicle as instructed by the shop manual.</p>
<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>	<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>

Přístroj potvrdí, že reset BMS je dokončen:



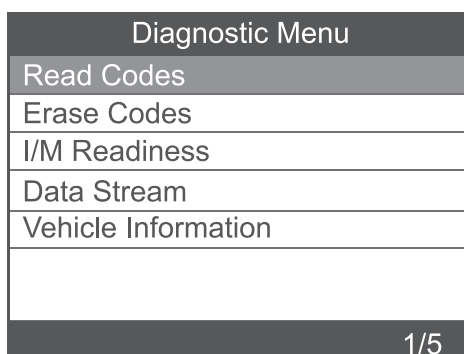
6. Diagnostika OBD II

V hlavní nabídce zvolte **OBDII**. Přístroj postupně zkouší komunikační protokoly OBD II, dokud se s vozidlem nespojí:



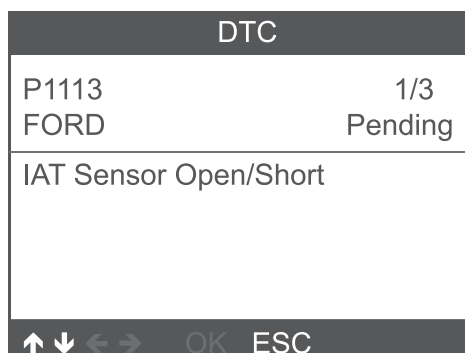
6.1. Čtení kódů

1. Vyberte **Read Codes** (číst kódy) a stiskněte **OK**.



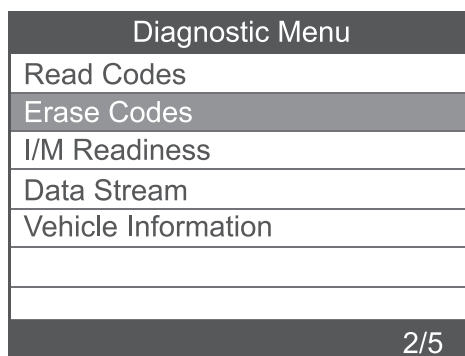
Pokud nejsou uloženy žádné diagnostické chybové kódy, na displeji se zobrazí „No (pending) codes are stored in the module!“ (v jednotce nejsou uloženy žádné kódy). Počkejte několik sekund nebo stiskněte libovolné tlačítko a vrátíte se do diagnostické nabídky.

2. Prohlédněte si kódy DTC a jejich popis na displeji. Obrazovka ukazuje řídicí jednotku, pořadové číslo kódu, celkový počet nalezených kódů a typ kódu (obecný nebo specifický pro výrobce).

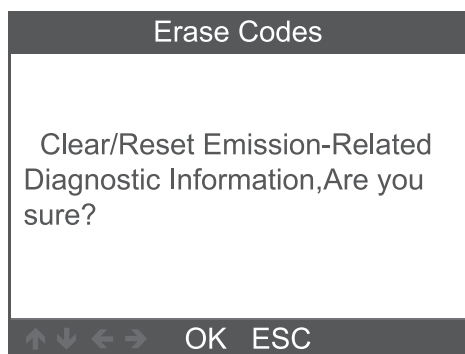


6.2. Mazání kódů

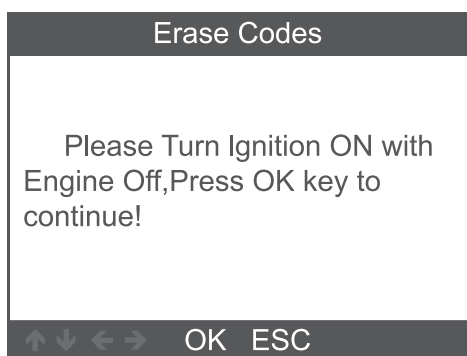
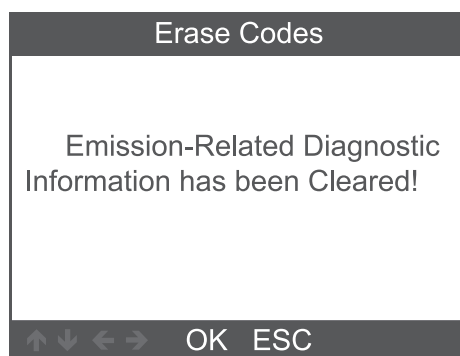
1. Vyberte **Erase Codes** (vymazat kódy) a stiskněte **OK**.



2. Zobrazí se varování s žádostí o potvrzení.

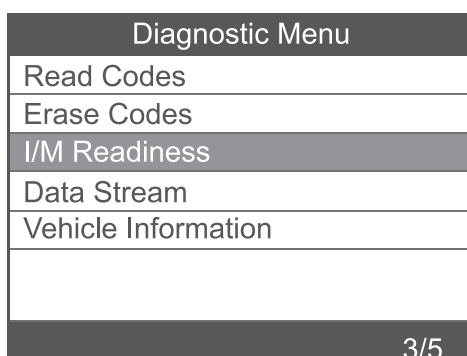


3. Potvrďte tlačítkem **OK**. Pokud o to přístroj požádá, zapněte zapalování s vypnutým motorem a pokračujte stisknutím **OK**. Přístroj potvrdí, že diagnostické informace související s emisemi byly vymazány.



6.3. Přípravenost I/M

Vyberte **I/M Readiness** (přípravenost I/M) a stiskněte **OK**. Na displeji se zobrazí stav monitorů:

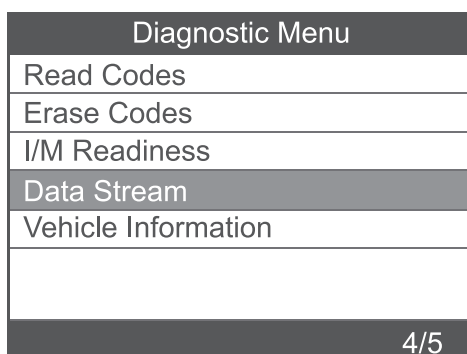
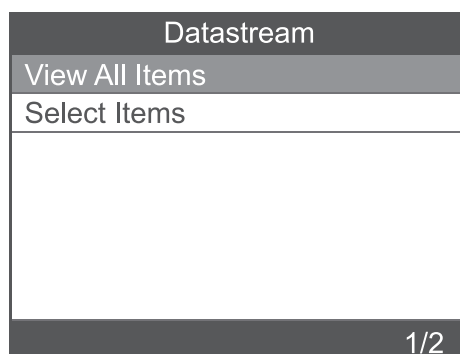


I/M Readiness	
Misfire monitor	OK
Fuel system monitor	OK
Comprehensive component monitor	OK
Catalyst monitor	INC
Heated catalyst monitor	N/A
1-5/10	

N/A znamená, že monitor u tohoto vozidla není k dispozici, **INC** znamená nedokončený (nepřipravený) a **OK** znamená dokončený (monitor v pořádku).

6.4. Živá data

Zvolte **Data Stream** (živá data). Stejně jako v oddílu 4.5 můžete zobrazit všechny položky, nebo jen ty, které si vyberete:



Datastream	
Fuel system 1 status	OL
Fuel system 2 status	OL
Calculated LOAD Value	0.0%
Engine Coolant Temperature	-31°C
Short Term Fuel Trim-Bank 1	0.0%
1-5/19	

6.5. Informace o vozidle

Zvolte **Vehicle Information** (informace o vozidle). Na displeji se zobrazí identifikační číslo vozidla (VIN), identifikace kalibrace (CID) a ověřovací číslo kalibrace (CVN):

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Vehicle Information
5/5

Vehicle Information
Vehicle Identification Number (VIN) LVSFBFAC94F020950
Calibration Identifications(CID) 000007550753
Calibration Venfication Number (CVN) B5073064
↑ ↓ ← → OK ESC

7. Nastavení přístroje

7.1. Jazyk

V hlavní nabídce zvolte **Tool Setup** (nastavení přístroje) a potom **Language** (jazyk):

 OBDII	 For Ford	 Oil reset
 EPB reset	 BAT	 BMS reset
 ETCS reset	 Tool Setup	

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
1/6

Tlačítka NAHORU a DOLŮ vyberte jazyk a stiskněte **OK**:

Language
English
Français
Deutsch
Español
Русский
Português
Svenska
1/10

7.2. Pokyny při spuštění

Položkou **Instructions (Display at startup)** nastavíte, zda se při spuštění přístroje zobrazí pokyny (**ON**), nebo ne (**OFF**):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
2/6

Instructions(Display at startup)
OFF
ON
1/2

7.3. Jednotky

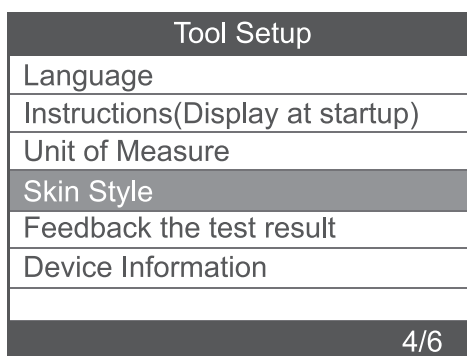
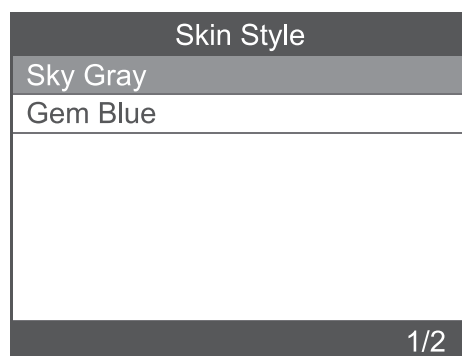
Zvolte **Unit of Measure** (jednotky) a vyberte **Metric** (metrické) nebo **Imperial** (imperiální):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
3/6

Unit of Measure
Metric
Imperial
1/2

7.4. Barevný motiv

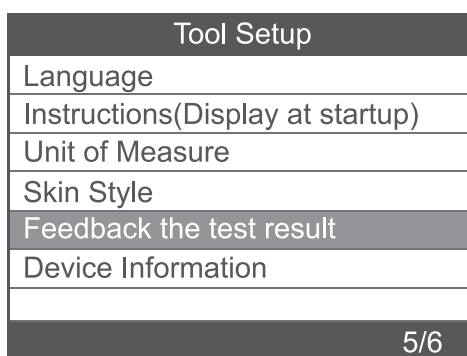
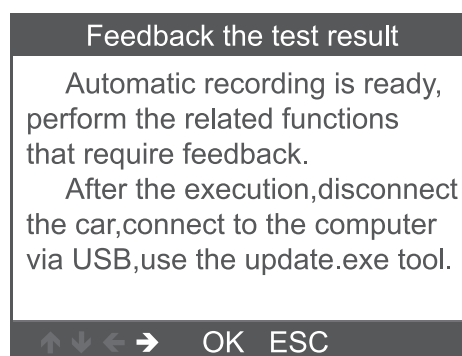
Zvolte **Skin Style** a vyberte barevný motiv displeje, **Sky Gray** (šedý) nebo **Gem Blue** (modrý):



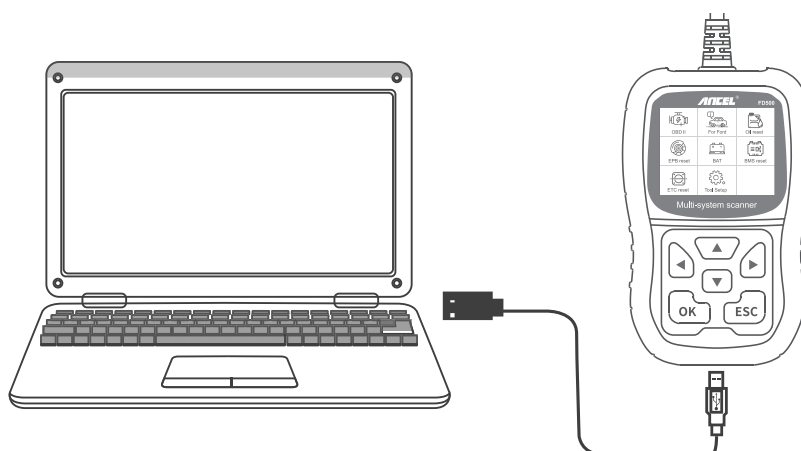
7.5. Zpětná vazba (Feedback)

Pokud se při používání objeví chyba spojení s vozidlem nebo jiný problém, použijte funkci zpětné vazby.

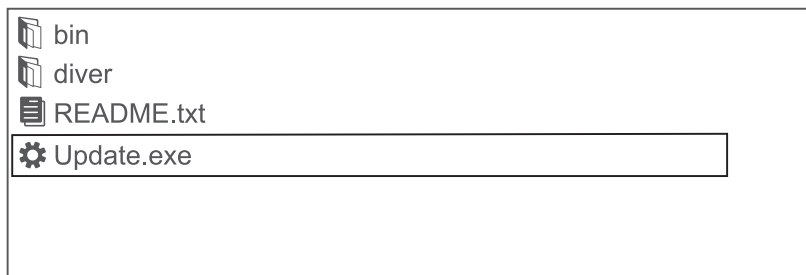
V nabídce **Tool Setup** zvolte **Feedback the test result** (zpětná vazba k výsledku testu). Přístroj oznámí, že automatický záznam je připraven: proveďte funkce, kterých se zpětná vazba týká, potom přístroj odpojte od vozidla, připojte jej USB kabelem k počítači a použijte **Update.exe**.



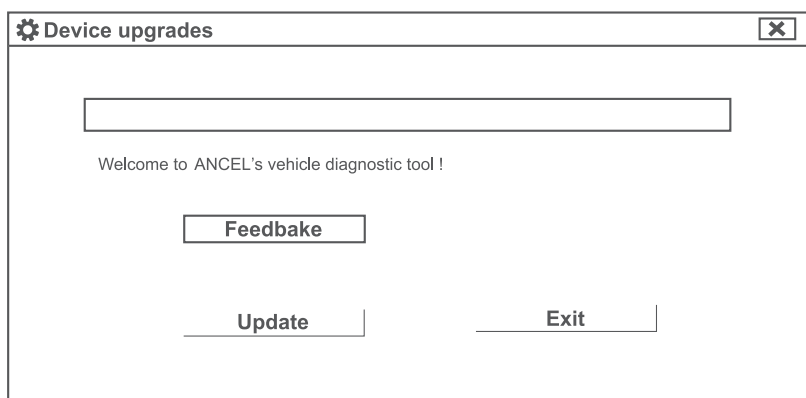
Stáhněte si do počítače aktualizací soubor z webu ANCEL (<https://www.anceltech.com>). Připojte přístroj k počítači USB kabelem:



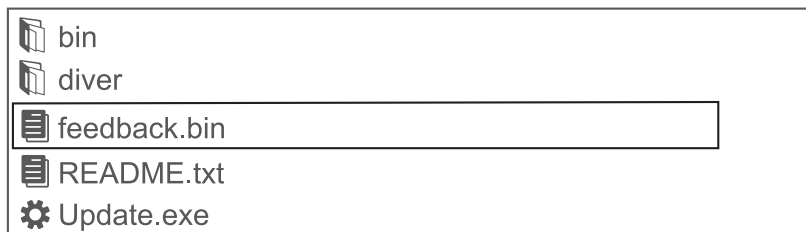
Otevřete složku s aktualizacími soubory a spusťte **Update.exe**:



Otevře se okno **Device upgrades**. Klikněte na tlačítko **Feedbake** (takto je na tlačítku napsáno):



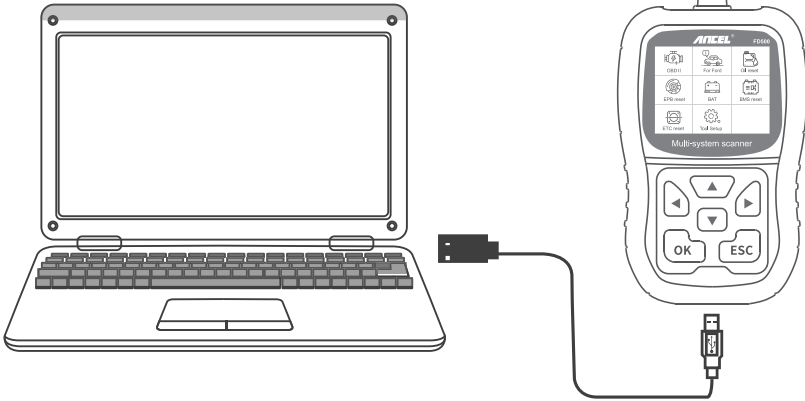
Ve složce se objeví soubor **feedback.bin**. Tento soubor pošlete na adresu support@anceltech.com.



Poznámka: Během výše uvedených kroků nechte přístroj připojený k počítači.

8. Aktualizace

Připojte přístroj k počítači USB kabelem:



1. Aktualizační software přístroje běží pouze ve Windows 7, 8 a 10.
2. Ve Windows 8 a 10 lze přístroj aktualizovat přímo.
3. Ve Windows 7 nejprve nainstalujte do počítače ovladač přístroje (najdete jej ve složce s ovladačem v aktualizacím balíčku).

9. Servis a podpora

S dotazy se obraťte na svého prodejce nebo distributora, případně navštivte <https://www.anceltech.com>.

Pokud přístroj potřebuje opravu, další informace vám poskytne váš distributor.

9.1. Likvidace

Výrobek nevyhazujte do směsného odpadu. Na konci životnosti jej odevzdejte na sběrném místě pro recyklaci elektrických a elektronických zařízení (směrnice 2012/19/EU).

9.2. Výrobce

OBDSpace TECHNOLOGY CO., LTD

D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
support@anceltech.com

<https://www.anceltech.com>



MADE IN CHINA

Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.cz



FD500

OBDII/EOBD — čítačka kódov pre vozidlá Ford

Používateľská príručka



Obsah

1	Bezpečnostné opatrenia	2
2	Prehľad výrobku	2
2.1	Podporované vozidlá	2
2.2	Špecifikácie	2
2.3	Popis prístroja a tlačidiel	3
3	Pripojenie prístroja FD500	3
3.1	Funkcie hlavnej ponuky	4
4	Diagnostika systémov Ford	4
4.1	Identifikácia vozidla a skenovanie systémov	4
4.2	Ručný výber	6
4.3	Čítanie chybových kódov	6
4.4	Mazanie chybových kódov	7
4.5	Čítanie živých údajov	7
5	Špeciálne funkcie	8
5.1	Reset PCM KAM	9
5.2	Reset BMS	9
6	Diagnostika OBD II	11
6.1	Čítanie kódov	11
6.2	Mazanie kódov	12
6.3	Pripravenosť I/M	13
6.4	Živé údaje	13
6.5	Informácie o vozidle	14
7	Nastavenie prístroja	14
7.1	Jazyk	14
7.2	Pokyny pri spustení	15
7.3	Jednotky	15
7.4	Farebný motív	15
7.5	Spätná väzba (Feedback)	16
8	Aktualizácia	17
9	Servis a podpora	19
9.1	Likvidácia	19
9.2	Výrobca	19

1. Bezpečnostné opatrenia

Aby ste predišli zraneniu a poškodeniu prístroja alebo vozidla, prečítajte si pred použitím prístroja FD500 pozorne túto príručku.

1. Postupy testovania opísané v tejto príručke vychádzajú zo skúseností profesionálnych technikov.
2. Väčšina postupov si vyžaduje dodržiavanie bezpečnostných opatrení, aby ste predišli zraneniu a poškodeniu prístroja alebo vozidla.
3. Pred použitím prístroja si prečítajte servisnú príručku vozidla a dodržiavajte bezpečnostné opatrenia, ktoré uvádza.
4. Bežiaci motor produkuje oxid uhoľnatý (CO) a ďalšie jedovaté plyny. Aby ste sa vyhli otrave, pracujte na vozidle iba na dobre vetranom mieste.
5. Za chodu motora sa mnohé diely (napríklad ventilátor chladenia, remenice a remeň ventilátora) otáčajú vysokou rýchlosťou. Aby ste predišli vážnemu zraneniu, dávajte vždy pozor na pohyblivé diely a udržiavajte bezpečnú vzdialenosť od nich aj od všetkých ďalších predmetov, ktoré sa môžu pohybovať.
6. Za chodu motora sa jeho diely veľmi zahrievajú. Nedotýkajte sa horúcich dielov motora, aby ste sa vážne nepopálili.
7. Výpary paliva a akumulátora sú vysoko horľavé. Aby ste zabránili výbuchu, nepribližujte sa k akumulátoru, palivu ani palivovým výparom so zdrojmi iskier, horúcimi predmetmi ani otvoreným ohňom. Počas testovania v blízkosti vozidla nefajčite.

2. Prehľad výrobku

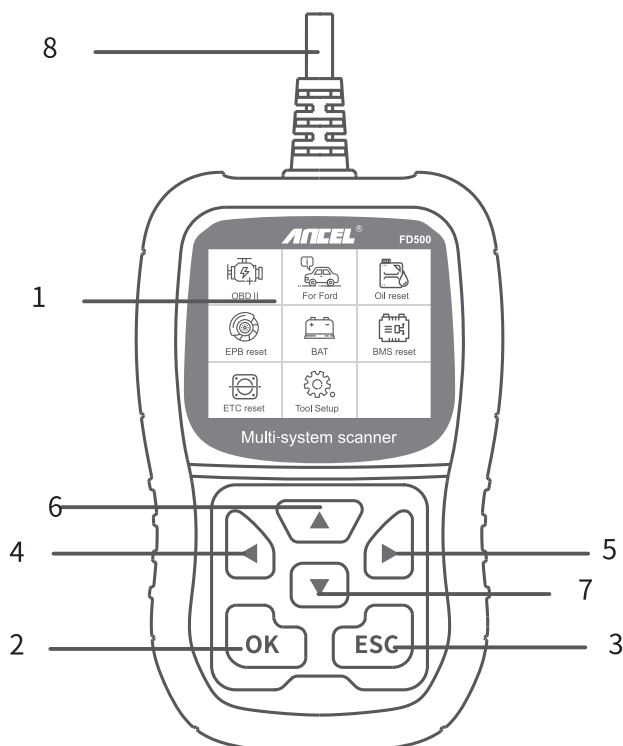
2.1. Podporované vozidlá

- Podporuje vozidlá Ford, Lincoln a Mercury od roku 1996 so 16-pinovou diagnostickou zásuvkou, okrem iného modelu F-150, Transit a dodávky.
- Podporuje prevádzkové režimy OBD II/EOBD.

2.2. Špecifikácie

- Displej: farebný LCD s uhlopriečkou 2,4 palca, 320 × 240 pixelov
- Prevádzkové napätie: 8 až 18 V
- Prevádzková teplota: 0 až 60 °C
- Skladovacia teplota: −20 až 70 °C

2.3. Popis prístroja a tlačidiel



1. **LCD displej** – zobrazuje výsledky testov. Farebný displej s rozlíšením 320 × 240 pixelov.
2. **Tlačidlo OK** – potvrdí voľbu (alebo akciu) v ponuke.
3. **Tlačidlo ESC** – zruší voľbu (alebo akciu) v ponuke alebo sa vráti do ponuky.
4. **Tlačidlo VĽAVO** – v hlavnej ponuke prejde na položku vľavo. Keď načítané údaje zaberajú viac obrazoviek, vracia sa na predchádzajúce obrazovky.
5. **Tlačidlo VPRAVO** – v hlavnej ponuke prejde na položku vpravo. Keď načítané údaje zaberajú viac obrazoviek, prejde na ďalšiu obrazovku s ďalšími údajmi.
6. **Tlačidlo NAHOR** – posúva výber v ponuke nahor. Keď načítané údaje zaberajú viac obrazoviek, vracia sa na predchádzajúce obrazovky.
7. **Tlačidlo NADOL** – posúva výber v ponuke nadol. Keď načítané údaje zaberajú viac obrazoviek, prejde na ďalšiu obrazovku s ďalšími údajmi.
8. **16-pinový konektor OBD II** – pripája prístroj k diagnostickej zásuvke vozidla (DLC).

3. Pripojenie prístroja FD500

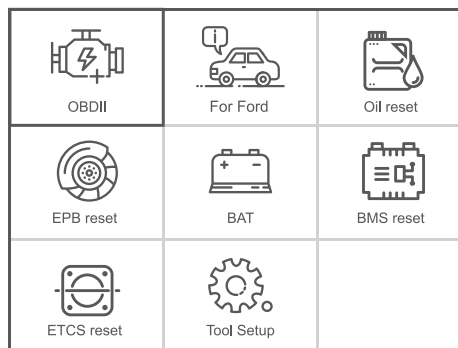
1. Zapnite zapalovanie.

2. Vyhľadajte vo vozidle 16-pinovú diagnostickú zásuvku (DLC) a zapojte do nej konektor OBD II prístroja.

Prístroj zobrazí úvodnú obrazovku ANCEL a potom hlavnú ponuku:



Úvodná obrazovka



Hlavná ponuka

3.1. Funkcie hlavnej ponuky

OBDII

Diagnostika systému motora (všeobecné funkcie OBD II/EOBD).

For Ford

(pre Ford) Test všetkých systémov vozidla.

Oil reset

Vynulovanie upozornenia na výmenu oleja.

EPB reset

Reset elektrickej parkovacej brzdy (EPB) pri výmene brzdových doštičiek.

BAT

Zobrazenie napätia akumulátora v reálnom čase.

BMS reset

Reset systému správy akumulátora (BMS).

ETC reset

Reset elektronického ovládania škrtiacej klapky.

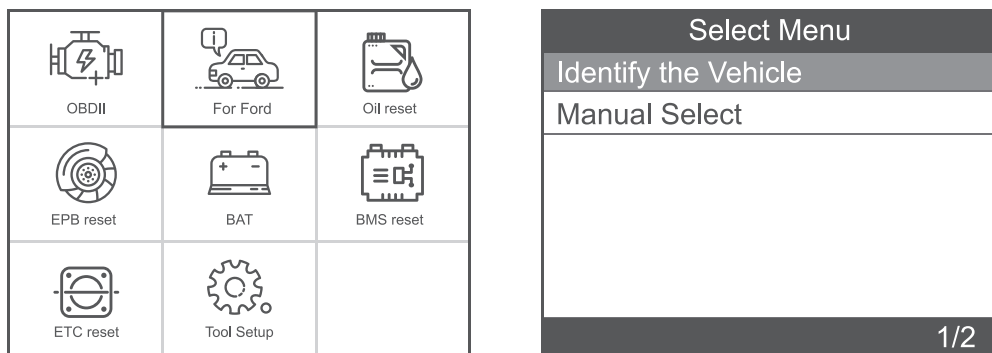
Tool Setup

(nastavenie prístroja) Jazyk, pokyny pri spustení, jednotky, farebný motív, spätná väzba k výsledku testu a informácie o prístroji.

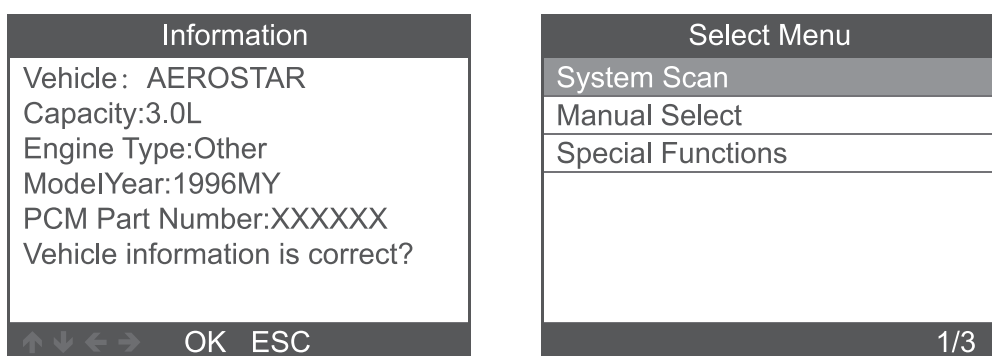
4. Diagnostika systémov Ford

4.1. Identifikácia vozidla a skenovanie systémov

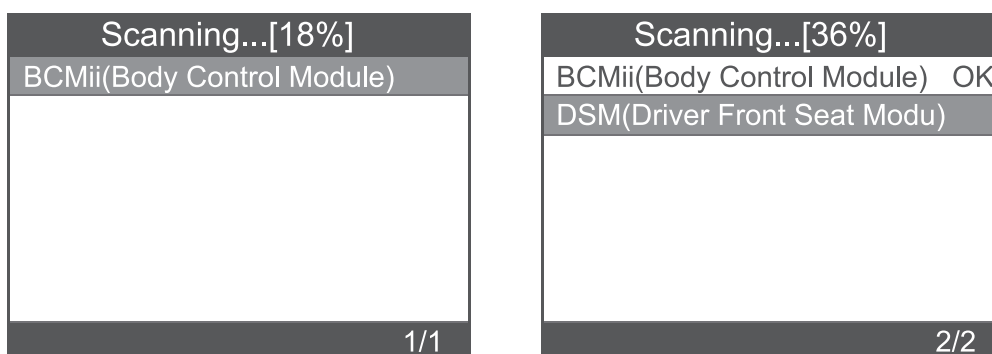
V hlavnej ponuke vyberte **For Ford** a stlačte **OK**. Vyberte **Identify the Vehicle** (identifikovať vozidlo):



Prístroj zobrazí načítané údaje o vozidle a opýta sa, či sú správne. Potvrďte tlačidlom **OK**. Otvorí sa ponuka **Select Menu**:



System Scan (skenovanie systémov) preverí všetky systémy vozidla. Vyberte **System Scan**: prístroj postupne prehľadá riadiace jednotky a potom vypíše tie, ktoré odpovedali (**OK**).



Scanning...[81%]	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...)	OK
PDM(Passenger Front Door	
3/3	

Select System Diagnose	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...)	OK
1/2	

4.2. Ručný výber

Manual Select (ručný výber) zobrazí všetky systémy, ktoré vozidlo môže mať. Vyberte ten, ktorý chcete diagnostikovať.

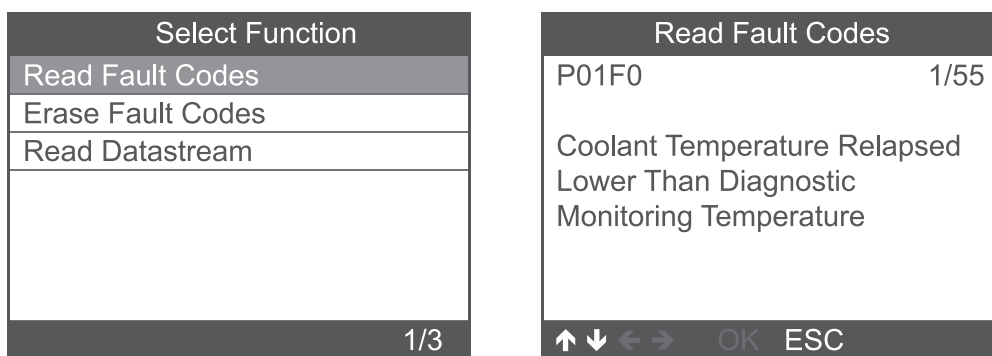
Select Menu
System Scan
Manual Select
Special Functions
2/3

Select System Diagnose
ABS(Antilock braking system)
BCMii(Body Control Module)
DDM(Driver Front Door Module)
DSM(Driver Front Seat Module)
GWM(Gateway Module A)
HVAC(Heating Ventilation Air C..)
IPC(Intrument Panel Control M...)
1/11

Select System Diagnose
PCM(Power train Control Module)
PDM(Passenger Front Door Mo...)
PSCM(Power Steering Control...)
RCM(Restraint Control Module)
8/11

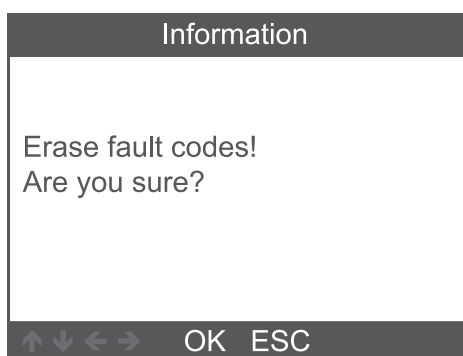
4.3. Čítanie chybových kódov

Vo vybranom systéme zvoľte **Read Fault Codes** (čítať chybové kódy). Tlačidlami NAHOR a NADOL prechádzajte chybové kódy jeden po druhom:

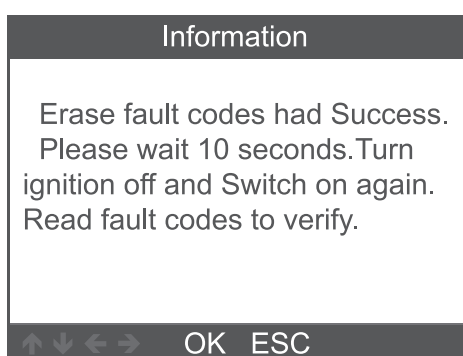


4.4. Mazanie chybových kódov

Zvoľte **Erase Fault Codes** (vymazať chybové kódy) a stlačte **OK**. Prístroj požiada o potvrdenie:



Ďalším stlačením **OK** chybové kódy vymažete. Po vymazaní vás prístroj vyzve, aby ste počkali 10 sekúnd, vyplí a znova zapli zapáľovanie a na kontrolu znova načítali chybové kódy:



Ak chybové kódy mazať nechcete, stlačte **ESC**.

4.5. Čítanie živých údajov

Zvoľte **Read Datastream** (čítať živé údaje) a stlačte **OK**:

Select Function
Read Fault Codes
Erase Fault Codes
Read Datastream
3/3

Datastream
View All Items
Select Items
1/2

Zvoľte **View All Items** (zobraziť všetky položky) a stlačte **OK**, ak chcete vidieť všetky živé údaje:

Datastream	
A/C Pressure Sensor Voltage[Voits]	1.40
A/C clutch output fault detected.	NO Fault
CMP and CKP Synchronized	Yes
o2s11 Status	NO Fault
o2s11 is warm and ready to operate.	Yes
1-5/471	

Zvoľte **Select Items** (vybrať položky) a stlačte **OK**, ak chcete zobraziť iba vybrané položky:

Datastream
View All Items
Select Items
2/2

Select Datastream	
[]	All Datastream of Page
[]	A/C Pressure Sensor Voltage
[]	A/C clutch output fault detected.
[]	A/C Pressure sensor
[]	CMP and CKP Synchronized
1-4/284	

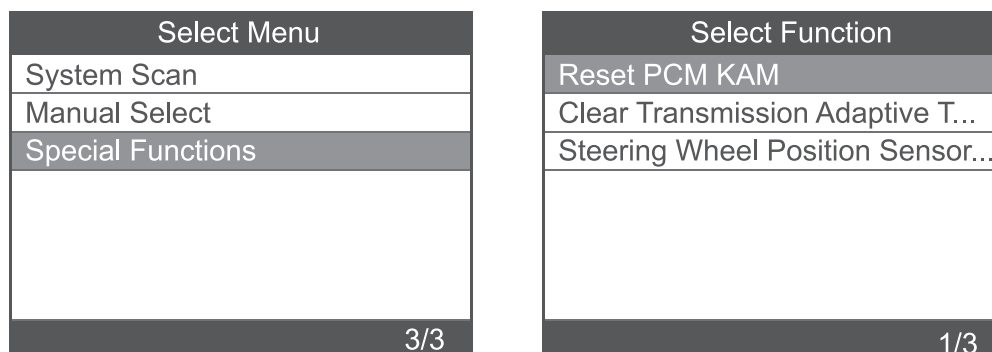
Tlačidlami VĽAVO a VPRAVO listujete stranami. Tlačidlami NAHOR a NADOL vyberáte položky jednu po druhej.

5. Špeciálne funkcie

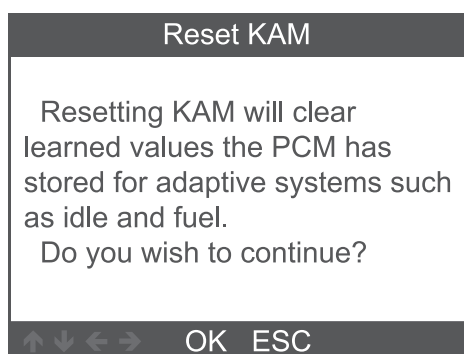
Rôzne modely vozidiel majú rôzne špeciálne funkcie. Nižšie sú opísané tie najbežnejšie. Ďalšie informácie o špeciálnych funkciách prístroja FD500 vám poskytne podpora ANCEL (support@anceltech.com).

5.1. Reset PCM KAM

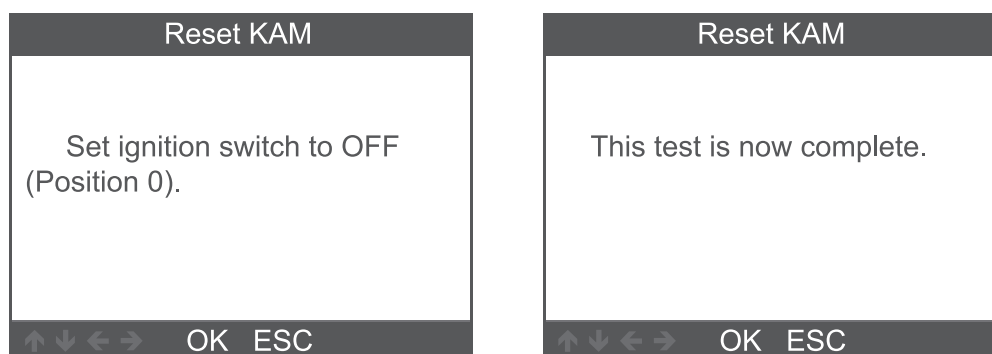
Zvoľte **Special Functions** (špeciálne funkcie) a potom **Reset PCM KAM**:



Prístroj upozorní, že reset pamäte KAM (Keep Alive Memory) vymaže hodnoty, ktoré sa riadiaca jednotka motora (PCM) naučila pre adaptívne systémy, napríklad pre voľnobeh a dávkovanie paliva, a opýta sa, či chcete pokračovať:



Stlačte **OK** a postupujte podľa pokynov na displeji: otočte spínaciu skrinku do polohy OFF (poloha 0). Prístroj potom potvrdí, že postup je dokončený.



5.2. Reset BMS

Zvoľte **Special Functions** (špeciálne funkcie) a potom **BMS Reset** (reset systému monitorovania akumulátora):

Select Menu	Select Function
System Scan	ABS Service Bleed
Manual Select	BMS Reset
Special Functions	EPB Maintenance mode
	Reset PCM KAM
	Clear Transmission Adaptive T...
3/3	2/5

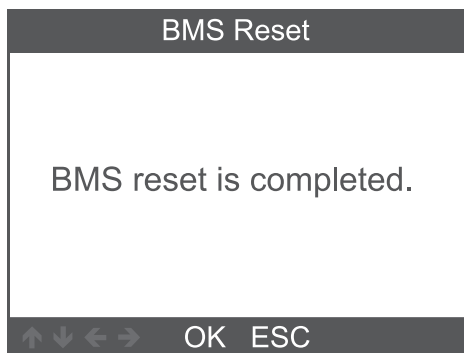
Prístroj vás vyzve, aby ste otočili kľúčom zapalovania do polohy ON:

Operator Action
Turn ignition to the ON position.
<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>

Prečítajte si správy a stlačením **OK** spustíte postup. Prístroj vysvetlí, že postup resetuje systém monitorovania akumulátora a je potrebný v týchto prípadoch: vo vozidle bol vymenený akumulátor, riadiaca jednotka karosérie (BCM) bola vymenená alebo preprogramovaná, alebo reset BMS vyžaduje dielenská príručka vozidla.

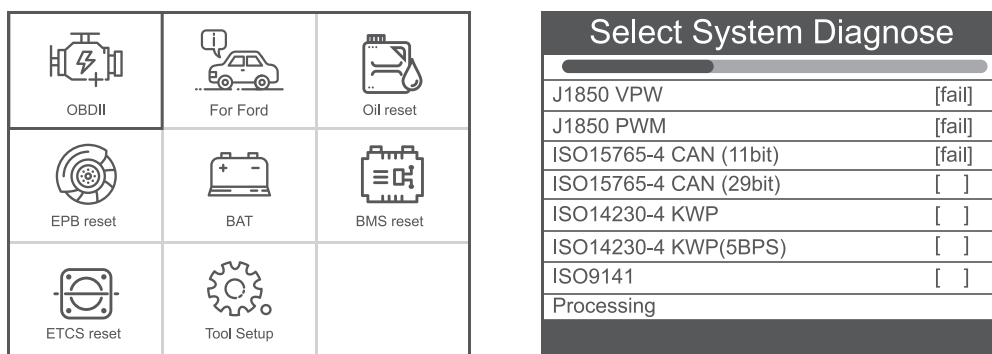
BMS Reset	BMS Reset
<p>This procedure resets the battery monitoring system. Perform the procedure in following events; Battery is replaced in vehicle.</p>	<p>BCM#1 is replaced or reprogrammed.</p> <p>BMS Reset is required in vehicle as instructed by the shop manual.</p>
<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>	<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>

Prístroj potvrdí, že reset BMS je dokončený:



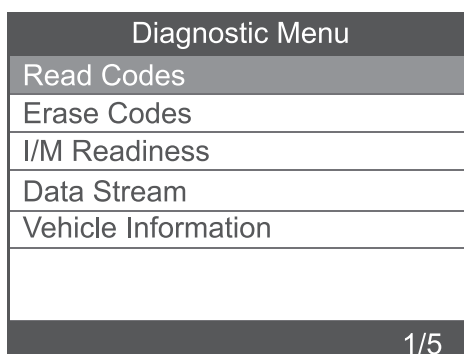
6. Diagnostika OBD II

V hlavnej ponuke zvolíte **OBDII**. Prístroj postupne skúša komunikačné protokoly OBD II, kým sa s vozidlom nespojí:



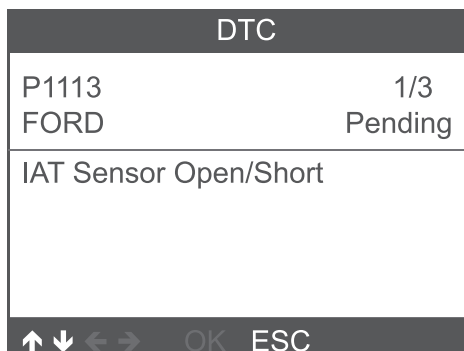
6.1. Čítanie kódov

1. Vyberte **Read Codes** (čítať kódy) a stlačte **OK**.



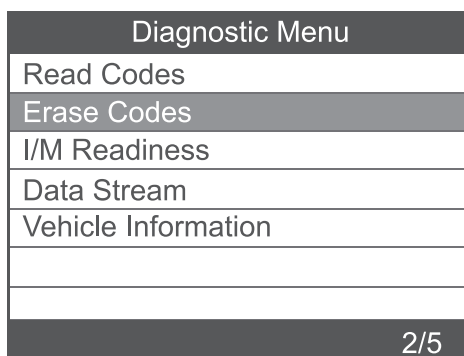
Ak nie sú uložené žiadne diagnostické chybové kódy, na displeji sa zobrazí „No (pending) codes are stored in the module!“ (v jednotke nie sú uložené žiadne kódy). Počkejte niekoľko sekúnd alebo stlačte ľubovoľné tlačidlo a vráťte sa do diagnostickej ponuky.

2. Prezrite si kódy DTC a ich popis na displeji. Obrazovka ukazuje riadiacu jednotku, poradové číslo kódu, celkový počet nájdených kódov a typ kódu (všeobecný alebo špecifický pre výrobcu).

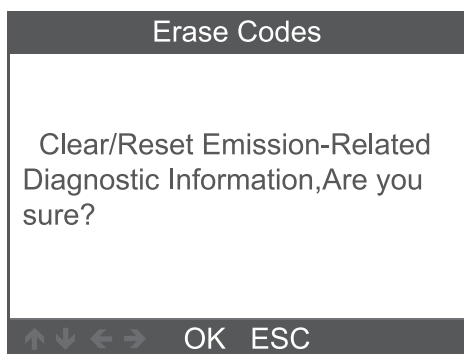


6.2. Mazanie kódov

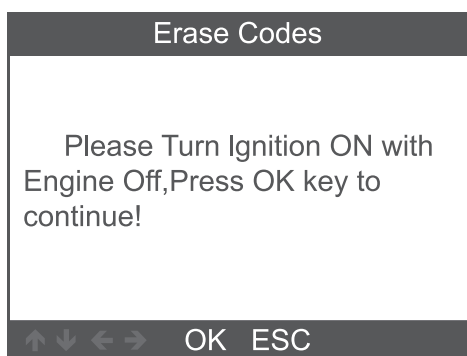
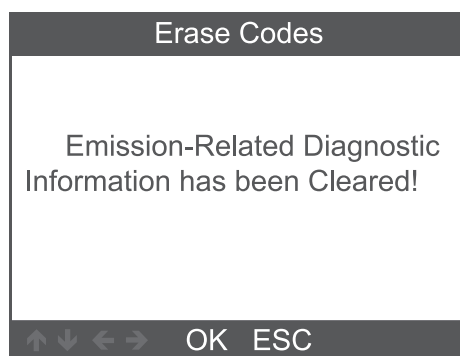
1. Vyberte **Erase Codes** (vymazať kódy) a stlačte **OK**.



2. Zobrazí sa varovanie so žiadosťou o potvrdenie.

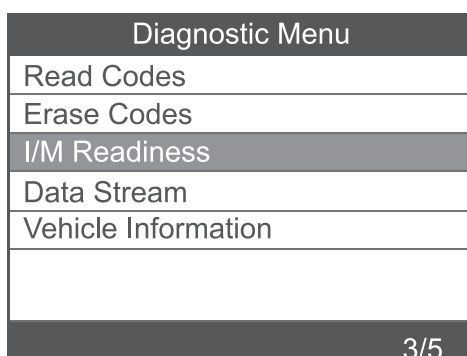


3. Potvrďte tlačidlom **OK**. Ak o to prístroj požiada, zapnite zapalovanie s vypnutým motorom a pokračujte stlačením **OK**. Prístroj potvrdí, že diagnostické informácie súvisiace s emisiami boli vymazané.



6.3. Pripravenosť I/M

Vyberte **I/M Readiness** (pripravenosť I/M) a stlačte **OK**. Na displeji sa zobrazí stav monitorov:

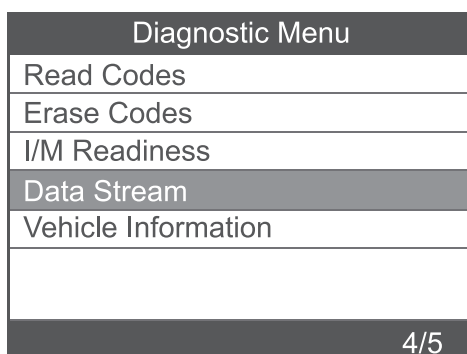
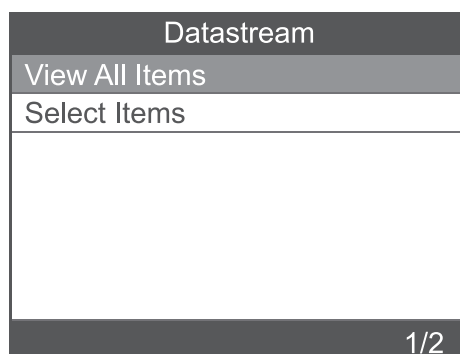


I/M Readiness	
Misfire monitor	OK
Fuel system monitor	OK
Comprehensive component monitor	OK
Catalyst monitor	INC
Heated catalyst monitor	N/A
1-5/10	

N/A znamená, že monitor pri tomto vozidle nie je k dispozícii, **INC** znamená nedokončený (nepripravený) a **OK** znamená dokončený (monitor v poriadku).

6.4. Živé údaje

Zvoľte **Data Stream** (živé údaje). Rovnako ako v časti 4.5 môžete zobraziť všetky položky alebo iba tie, ktoré si vyberiete:



Datastream	
Fuel system 1 status	OL
Fuel system 2 status	OL
Calculated LOAD Value	0.0%
Engine Coolant Temperature	-31°C
Short Term Fuel Trim-Bank 1	0.0%
1-5/19	

6.5. Informácie o vozidle

Zvoľte **Vehicle Information** (informácie o vozidle). Na displeji sa zobrazí identifikačné číslo vozidla (VIN), identifikácia kalibrácie (CID) a overovacie číslo kalibrácie (CVN):

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Vehicle Information
5/5

Vehicle Information
Vehicle Identification Number (VIN) LVSFBFAC94F020950
Calibration Identifications(CID) 000007550753
Calibration Venfication Number (CVN) B5073064
↑ ↓ ← → OK ESC

7. Nastavenie prístroja

7.1. Jazyk

V hlavnej ponuke zvoľte **Tool Setup** (nastavenie prístroja) a potom **Language** (jazyk):

 OBDII	 For Ford	 Oil reset
 EPB reset	 BAT	 BMS reset
 ETCS reset	 Tool Setup	

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
1/6

Tlačidlami NAHOR a NADOL vyberte jazyk a stlačte **OK**:

Language
English
Français
Deutsch
Español
Русский
Português
Svenska
1/10

7.2. Pokyny pri spustení

Položkou **Instructions (Display at startup)** nastavíte, či sa pri spustení prístroja zobrazia pokyny (**ON**), alebo nie (**OFF**):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
2/6

Instructions(Display at startup)
OFF
ON
1/2

7.3. Jednotky

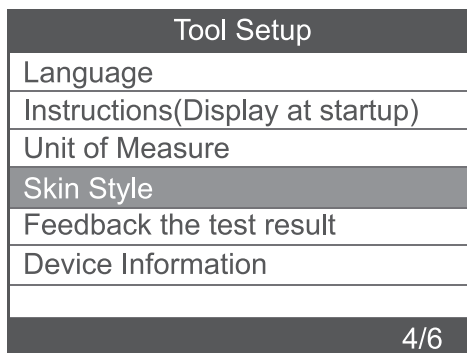
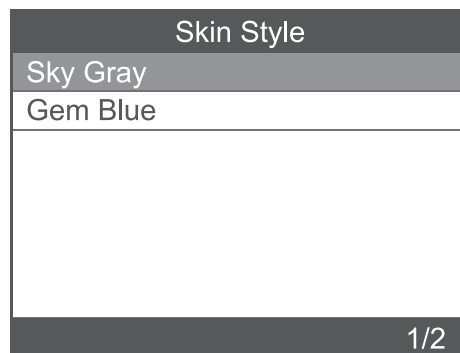
Zvoľte **Unit of Measure** (jednotky) a vyberte **Metric** (metrické) alebo **Imperial** (imperiálne):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
3/6

Unit of Measure
Metric
Imperial
1/2

7.4. Farebný motív

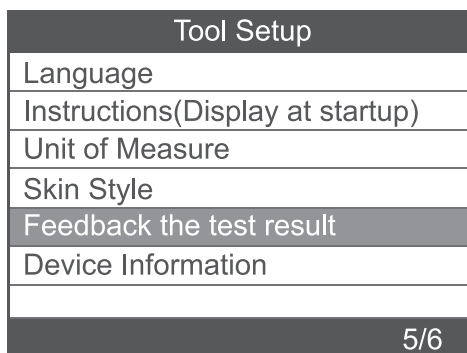
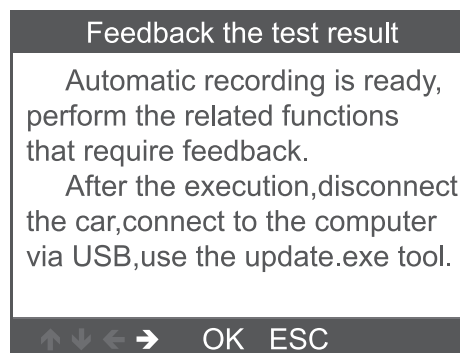
Zvoľte **Skin Style** a vyberte farebný motív displeja, **Sky Gray** (sivý) alebo **Gem Blue** (modrý):



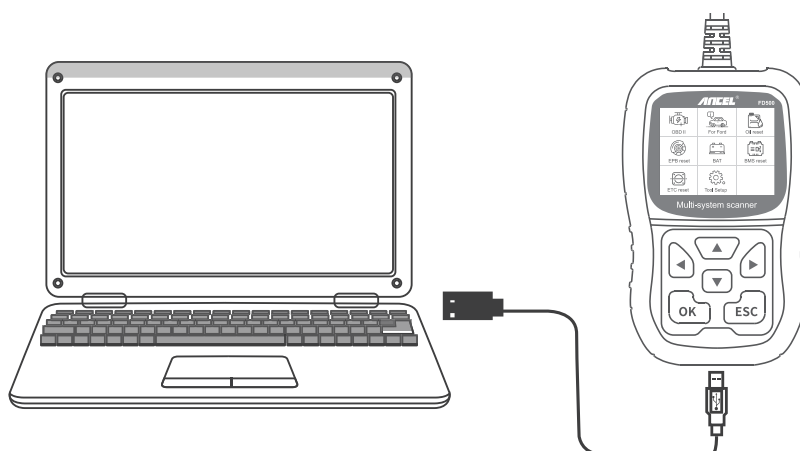
7.5. Spätná väzba (Feedback)

Ak sa pri používaní vyskytne chyba spojenia s vozidlom alebo iný problém, použite funkciu spätnej väzby.

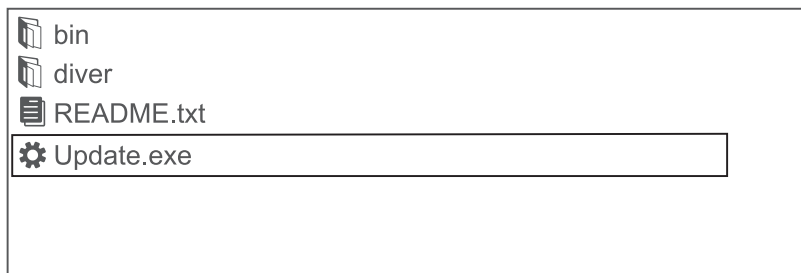
V ponuke **Tool Setup** zvoľte **Feedback the test result** (spätná väzba k výsledku testu). Prístroj oznámi, že automatický záznam je pripravený: vykonajte funkcie, ktorých sa spätná väzba týka, potom prístroj odpojte od vozidla, pripojte ho USB káblom k počítaču a použite **Update.exe**.



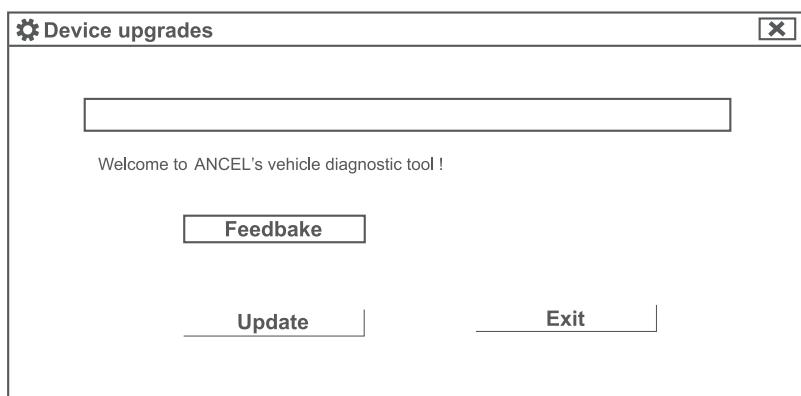
Stiahnite si do počítača aktualizčný súbor z webu ANCEL (<https://www.anceltech.com>). Pripojte prístroj k počítaču USB káblom:



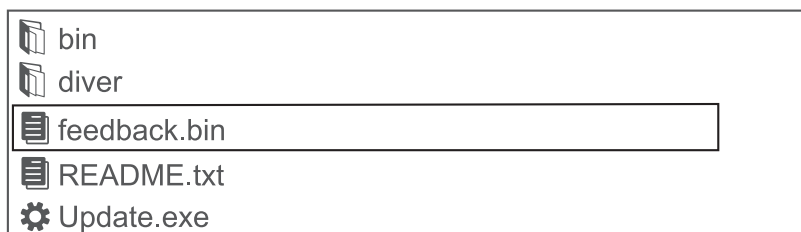
Otvorte priečinok s aktualizčnými súbormi a spustite **Update.exe**:



Otvorí sa okno **Device upgrades**. Kliknite na tlačidlo **Feedback** (takto je na tlačidle napísané):



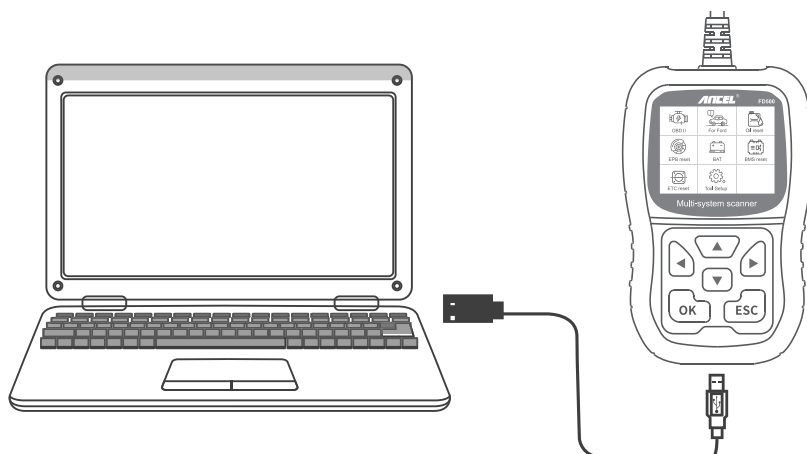
V priečinku sa objaví súbor **feedback.bin**. Tento súbor pošlite na adresu support@anceltech.com.



Poznámka: Počas uvedených krokov nechajte prístroj pripojený k počítaču.

8. Aktualizácia

Pripojte prístroj k počítaču USB káblom:



1. Aktualizačný softvér prístroja beží iba v systéme Windows 7, 8 a 10.
2. V systéme Windows 8 a 10 možno prístroj aktualizovať priamo.
3. V systéme Windows 7 najprv nainštalujte do počítača ovládač prístroja (nájdete ho v priečinku s ovládačom v aktualizacom balíku).

9. Servis a podpora

S otázkami sa obráťte na svojho predajcu alebo distribútora, prípadne navštívte <https://www.anceltech.com>.

Ak prístroj potrebuje opravu, ďalšie informácie vám poskytne váš distribútor.

9.1. Likvidácia

Výrobok nevyhadzujte do zmesového odpadu. Na konci životnosti ho odovzdajte na zbernom mieste na recykláciu elektrických a elektronických zariadení (smernica 2012/19/EÚ).

9.2. Výrobca

OBDSpace TECHNOLOGY CO., LTD

D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China

support@anceltech.com

<https://www.anceltech.com>



MADE IN CHINA

Distribútor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.sk



FD500

OBDII/EOBD — czytnik kodów do samochodów Ford

Instrukcja obsługi



Spis treści

1	Środki ostrożności	2
2	Przegląd produktu	2
2.1	Obsługiwane pojazdy	2
2.2	Dane techniczne	2
2.3	Wygląd i przyciski	3
3	Podłączanie urządzenia FD500	4
3.1	Funkcje menu głównego	4
4	Diagnostyka układów Forda	5
4.1	Identyfikacja pojazdu i skanowanie układów	5
4.2	Wybór ręczny	6
4.3	Odczyt kodów usterek	6
4.4	Kasowanie kodów usterek	7
4.5	Odczyt danych bieżących	7
5	Funkcje specjalne	8
5.1	Reset PCM KAM	9
5.2	Reset BMS	10
6	Diagnostyka OBD II	11
6.1	Odczyt kodów	11
6.2	Kasowanie kodów	12
6.3	Gotowość I/M	13
6.4	Dane bieżące	13
6.5	Informacje o pojeździe	14
7	Ustawienia urządzenia	14
7.1	Język	14
7.2	Instrukcje przy uruchamianiu	15
7.3	Jednostki miary	15
7.4	Motyw kolorystyczny	15
7.5	Informacja zwrotna (Feedback)	16
8	Aktualizacja	17
9	Serwis i wsparcie	19
9.1	Utylizacja	19
9.2	Producent	19

1. Środki ostrożności

Aby uniknąć obrażeń ciała oraz uszkodzenia urządzenia lub samochodu, przed użyciem urządzenia FD500 uważnie przeczytaj niniejszą instrukcję.

1. Procedury testowe opisane w tej instrukcji opierają się na doświadczeniu profesjonalnych mechaników.
2. Większość procedur wymaga zachowania środków ostrożności, aby uniknąć obrażeń ciała oraz uszkodzenia urządzenia lub samochodu.
3. Przed użyciem urządzenia przeczytaj instrukcję serwisową pojazdu i przestrzegaj podanych w niej środków ostrożności.
4. Pracujący silnik wytwarza tlenek węgla (CO) i inne trujące gazy. Aby uniknąć zatrucia, pracuj przy pojeździe wyłącznie w dobrze wentylowanym miejscu.
5. Podczas pracy silnika wiele części (np. wentylator chłodnicy, koła pasowe i pasek napędowy wentylatora) obraca się z dużą prędkością. Aby uniknąć poważnych obrażeń, zawsze zwracaj uwagę na ruchome części i zachowuj bezpieczną odległość od nich oraz od wszelkich innych przedmiotów, które mogą się poruszać.
6. Podczas pracy silnika jego części bardzo się nagrzewają. Nie dotykaj gorących części silnika, aby uniknąć poważnych oparzeń.
7. Opary paliwa i akumulatora są łatwopalne. Aby zapobiec wybuchowi, trzymaj wszelkie źródła iskiei, gorące przedmioty i otwarty ogień z dala od akumulatora oraz od paliwa i jego oparów. Podczas testów nie pal w pobliżu pojazdu.

2. Przegląd produktu

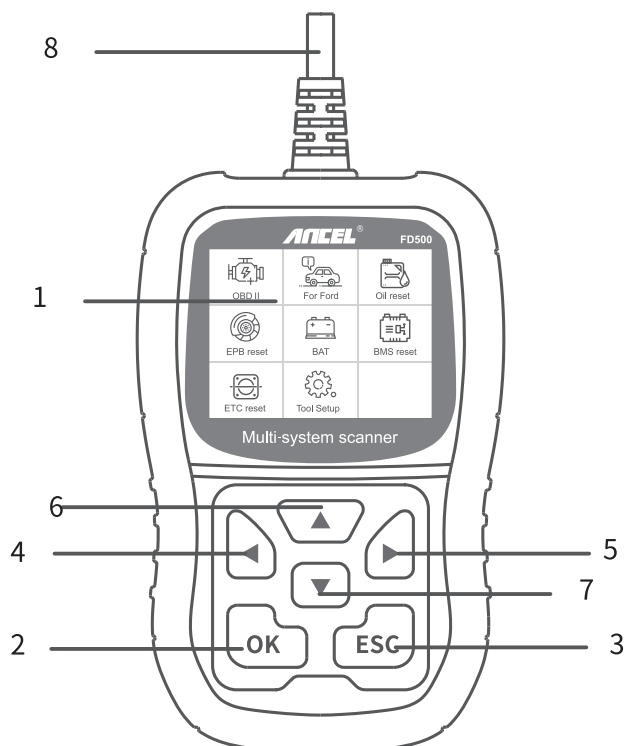
2.1. Obsługiwane pojazdy

- Obsługuje pojazdy Ford, Lincoln i Mercury od 1996 roku z 16-pinowym gniazdem diagnostycznym, m.in. modele F-150, Transit i samochody dostawcze.
- Obsługuje tryby pracy OBD II/EOBD.

2.2. Dane techniczne

- Wyświetlacz: kolorowy LCD o przekątnej 2,4 cala, 320 × 240 pikseli
- Napięcie robocze: od 8 do 18 V
- Temperatura pracy: od 0 do 60 °C
- Temperatura przechowywania: od -20 do 70 °C

2.3. Wygląd i przyciski



1. **Wyświetlacz LCD** – wyświetla wyniki testów. Kolorowy wyświetlacz o rozdzielczości 320 × 240 pikseli.
2. **Przycisk OK** – zatwierdza wybór (lub czynność) w menu.
3. **Przycisk ESC** – anuluje wybór (lub czynność) w menu lub powraca do menu.
4. **Przycisk W LEWO** – w menu głównym przechodzi do pozycji po lewej stronie. Gdy pobrane dane zajmują więcej niż jeden ekran, cofa do poprzednich ekranów.
5. **Przycisk W PRAWO** – w menu głównym przechodzi do pozycji po prawej stronie. Gdy pobrane dane zajmują więcej niż jeden ekran, przechodzi do następnego ekranu z dodatkowymi danymi.
6. **Przycisk W GÓRĘ** – przesuwają zaznaczenie w górę po pozycjach menu. Gdy pobrane dane zajmują więcej niż jeden ekran, cofa do poprzednich ekranów.
7. **Przycisk W DÓŁ** – przesuwają zaznaczenie w dół po pozycjach menu. Gdy pobrane dane zajmują więcej niż jeden ekran, przechodzi do następnego ekranu z dodatkowymi danymi.
8. **16-pinowe złącze OBD II** – łączy skaner z gniazdem diagnostycznym pojazdu (DLC).

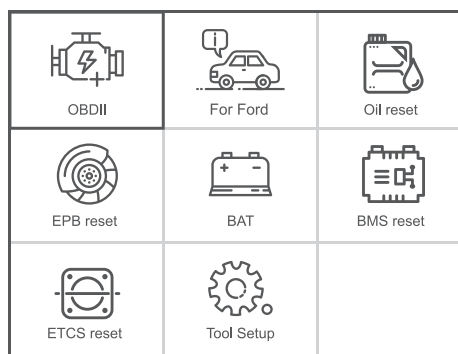
3. Podłączanie urządzenia FD500

1. Włącz zapłon.
2. Odszukaj w pojeździe 16-pinowe gniazdo diagnostyczne (DLC) i podłącz do niego złącze OBD II skanera.

Urządzenie wyświetli ekran startowy ANCEL, a następnie menu główne:



Ekran startowy



Menu główne

3.1. Funkcje menu głównego

OBDII

Diagnostyka układu silnika (ogólne funkcje OBD II/EOBD).

For Ford

(dla Forda) Test wszystkich układów pojazdu.

Oil reset

Kasowanie przypomnienia o wymianie oleju.

EPB reset

Reset elektrycznego hamulca postojowego (EPB) przy wymianie klocków hamulcowych.

BAT

Odczyt napięcia akumulatora w czasie rzeczywistym.

BMS reset

Reset układu zarządzania akumulatorem (BMS).

ETC reset

Reset elektronicznego sterowania przepustnicą.

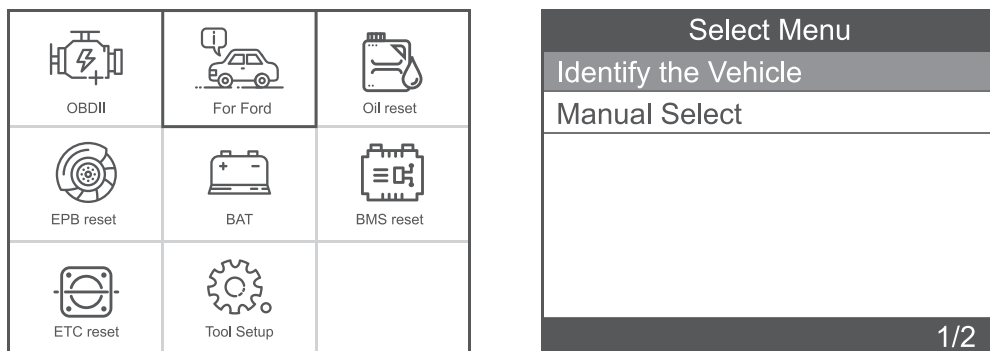
Tool Setup

(ustawienia urządzenia) Język, instrukcje przy uruchamianiu, jednostki miary, motyw kolorystyczny, informacja zwrotna o wyniku testu i informacje o urządzeniu.

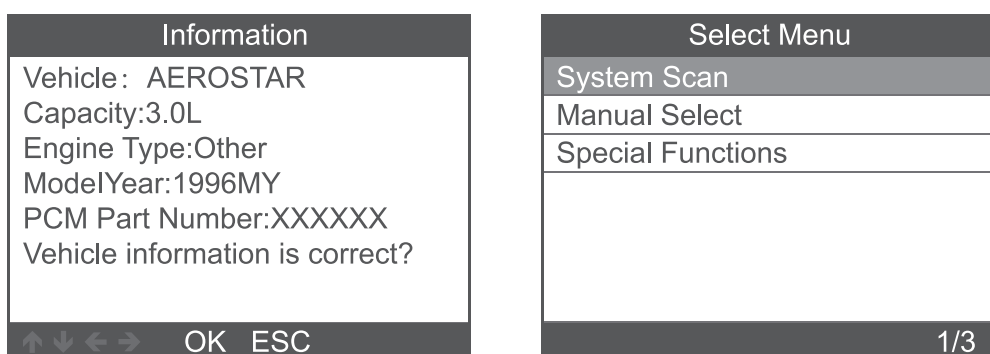
4. Diagnostyka układów Forda

4.1. Identyfikacja pojazdu i skanowanie układów

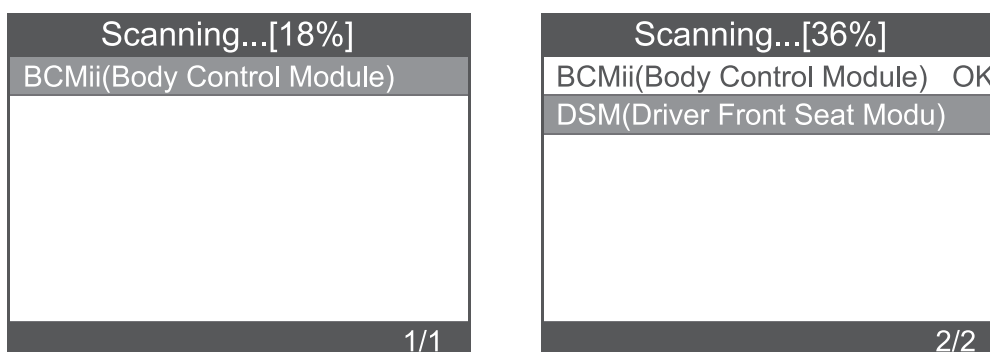
W menu głównym wybierz **For Ford** i naciśnij **OK**. Wybierz **Identify the Vehicle** (identyfikacja pojazdu):



Urządzenie wyświetli odczytane dane pojazdu i zapyta, czy są prawidłowe. Potwierdź przyciskiem **OK**. Otworzy się menu **Select Menu**:



System Scan (skanowanie układów) sprawdza wszystkie układy pojazdu. Wybierz **System Scan**: urządzenie kolejno przeszuka moduły sterujące, a następnie wyświetli listę tych, które odpowiedziały (**OK**).



Scanning...[81%]	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...	OK
PDM(Passenger Front Door	
3/3	

Select System Diagnose	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...	OK
1/2	

4.2. Wybór ręczny

Manual Select (wybór ręczny) wyświetla wszystkie układy, w które pojazd może być wyposażony. Wybierz ten, który chcesz zdiagnozować.

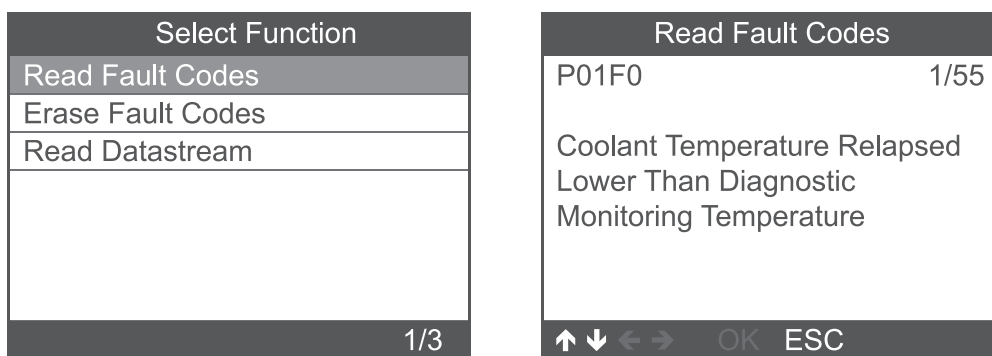
Select Menu	
System Scan	
Manual Select	
Special Functions	
2/3	

Select System Diagnose	
ABS(Antilock braking system)	
BCMii(Body Control Module)	
DDM(Driver Front Door Module)	
DSM(Driver Front Seat Module)	
GWM(Gateway Module A)	
HVAC(Heating Ventilation Air C..)	
IPC(Intrument Panel Control M...)	
1/11	

Select System Diagnose	
PCM(Power train Control Module)	
PDM(Passenger Front Door Mo...	
PSCM(Power Steering Control...	
RCM(Restraint Control Module)	
8/11	

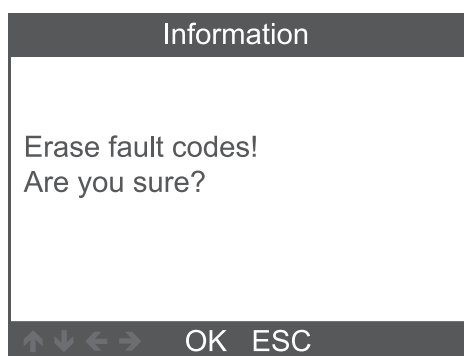
4.3. Odczyt kodów usterek

W wybranym układzie wybierz **Read Fault Codes** (odczyt kodów usterek). Przyciskami W GÓRĘ i W DÓŁ przeglądaj kody usterek jeden po drugim:

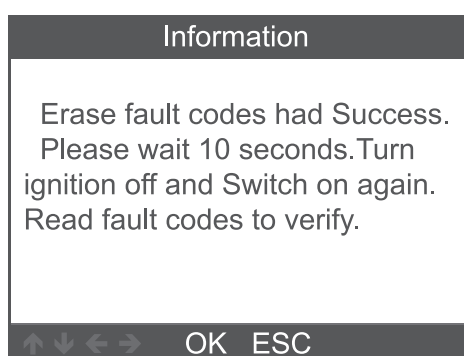


4.4. Kasowanie kodów usterek

Wybierz **Erase Fault Codes** (kasowanie kodów usterek) i naciśnij **OK**. Urządzenie poprosi o potwierdzenie:



Naciśnij ponownie **OK**, aby skasować kody usterek. Po ich skasowaniu urządzenie poprosi, aby odczekać 10 sekund, wyłączyć i ponownie włączyć zapłon, a następnie ponownie odczytać kody usterek w celu sprawdzenia:



Jeśli nie chcesz kasować kodów usterek, naciśnij **ESC**.

4.5. Odczyt danych bieżących

Wybierz **Read Datastream** (odczyt danych bieżących) i naciśnij **OK**:

Select Function
Read Fault Codes
Erase Fault Codes
Read Datastream
3/3

Datastream
View All Items
Select Items
1/2

Wybierz **View All Items** (wyświetl wszystkie pozycje) i naciśnij **OK**, aby zobaczyć wszystkie dane bieżące:

Datastream	
A/C Pressure Sensor Voltage[Volts]	1.40
A/C clutch output fault detected.	NO Fault
CMP and CKP Synchronized	Yes
o2s11 Status	NO Fault
o2s11 is warm and ready to operate.	Yes
1-5/471	

Wybierz **Select Items** (wybierz pozycje) i naciśnij **OK**, aby wyświetlić tylko wybrane pozycje:

Datastream
View All Items
Select Items
2/2

Select Datastream	
☐	All Datastream of Page
☐	A/C Pressure Sensor Voltage
☐	A/C clutch output fault detected.
☐	A/C Pressure sensor
☐	CMP and CKP Synchronized
1-4/284	

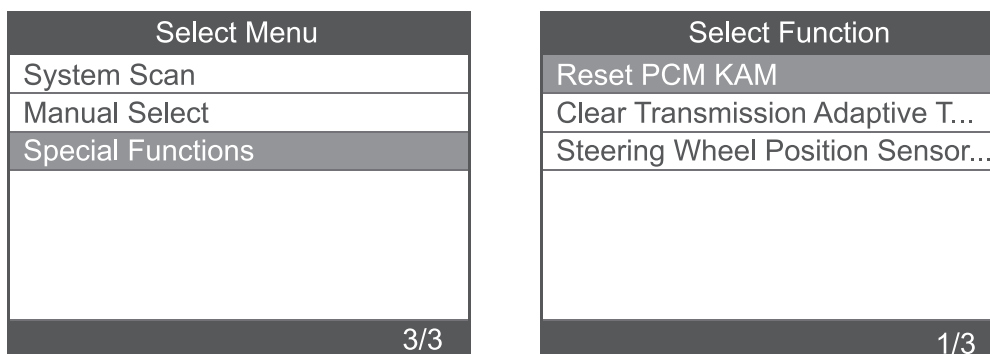
Przyciskami W LEWO i W PRAWO przełączasz strony. Przyciskami W GÓRĘ i W DÓŁ wybierasz pozycje jedną po drugiej.

5. Funkcje specjalne

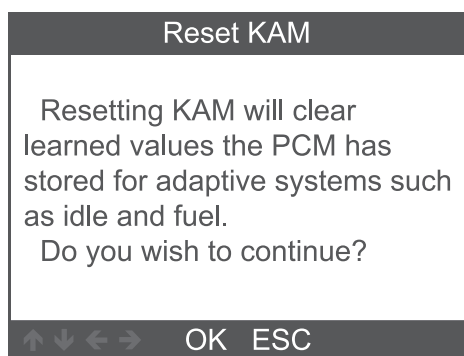
Różne modele samochodów mają różne funkcje specjalne. Poniżej opisano najczęściej spotykane. Więcej informacji o funkcjach specjalnych urządzenia FD500 uzyskasz od pomocy technicznej ANCEL (support@anceltech.com).

5.1. Reset PCM KAM

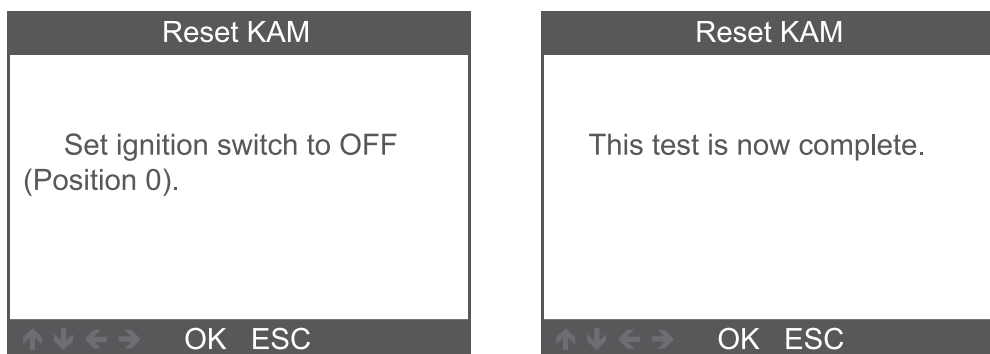
Wybierz **Special Functions** (funkcje specjalne), a następnie **Reset PCM KAM**:



Urządzenie ostrzeże, że reset pamięci KAM (Keep Alive Memory) usuwa wartości, których moduł sterujący silnika (PCM) nauczył się dla układów adaptacyjnych, takich jak bieg jałowy i dawkovanie paliwa, i zapyta, czy chcesz kontynuować:



Naciśnij **OK**, aby kontynuować, i postępuj zgodnie z instrukcjami na wyświetlaczu: przekręć stacyjkę w położenie OFF (położenie 0). Urządzenie potwierdzi następnie zakończenie procedury.



5.2. Reset BMS

Wybierz **Special Functions** (funkcje specjalne), a następnie **BMS Reset** (reset układu monitorowania akumulatora):

Select Menu	Select Function
System Scan	ABS Service Bleed
Manual Select	BMS Reset
Special Functions	EPB Maintenance mode
	Reset PCM KAM
	Clear Transmission Adaptive T...
3/3	2/5

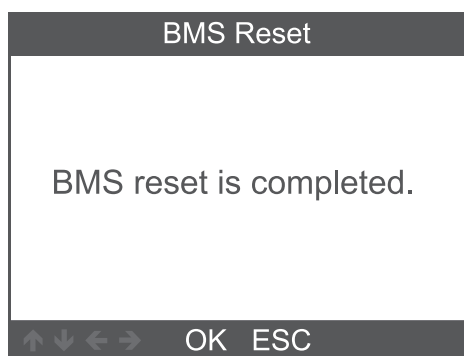
Urządzenie poprosi o przekręcenie kluczyka w stacyjce w położenie ON:

Operator Action
Turn ignition to the ON position.
<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>

Przeczytaj komunikaty i naciśnij **OK**, aby uruchomić procedurę. Urządzenie wyjaśni, że procedura resetuje układ monitorowania akumulatora i jest wymagana w następujących przypadkach: w pojeździe wymieniono akumulator, moduł sterujący nadwozia (BCM) został wymieniony lub przeprogramowany albo reset BMS jest wymagany przez instrukcję warsztatową pojazdu.

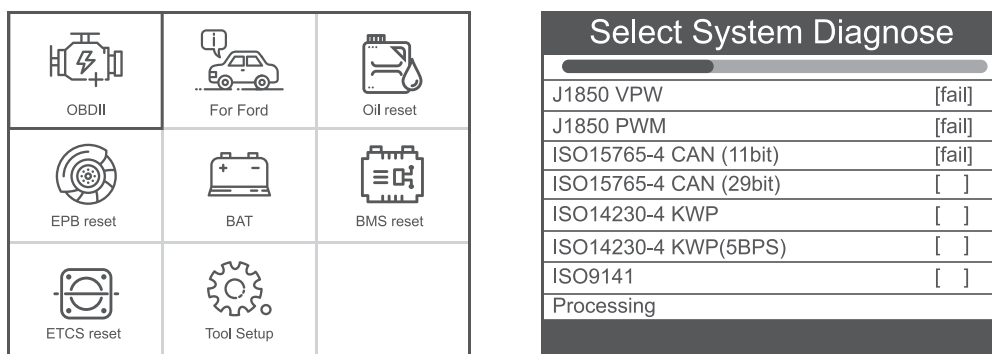
BMS Reset	BMS Reset
<p>This procedure resets the battery monitoring system.</p> <p>Perform the procedure in following events;</p> <p>Battery is replaced in vehicle.</p>	<p>BCM#1 is replaced or reprogrammed.</p> <p>BMS Reset is required in vehicle as instructed by the shop manual.</p>
<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>	<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>

Urządzenie potwierdzi zakończenie resetu BMS:



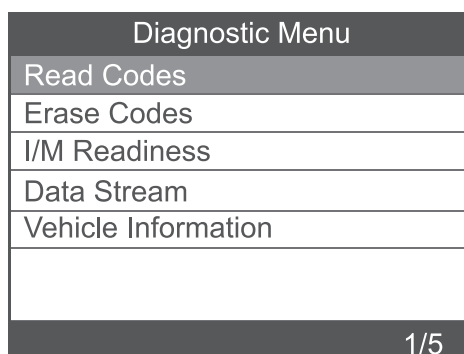
6. Diagnostyka OBD II

W menu głównym wybierz **OBDII**. Urządzenie kolejno próbuje protokołów komunikacyjnych OBD II, aż nawiąże połączenie z pojazdem:



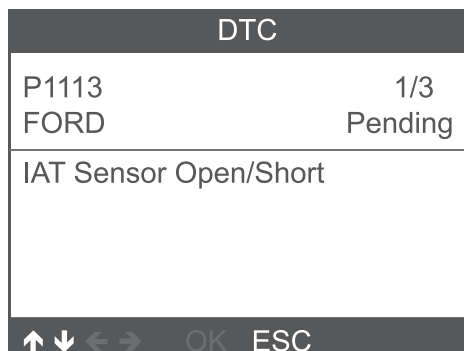
6.1. Odczyt kodów

1. Wybierz **Read Codes** (odczyt kodów) i naciśnij **OK**.



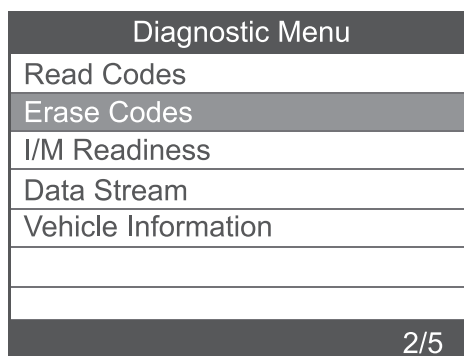
Jeśli nie ma zapisanych kodów usterek, na wyświetlaczu pojawi się komunikat „No (pending) codes are stored in the module!” (w module nie ma zapisanych kodów). Odczekaj kilka sekund lub naciśnij dowolny przycisk, aby wrócić do menu diagnostycznego.

- Przejrzyj kody DTC i ich opisy na wyświetlaczu. Ekran pokazuje moduł sterujący, numer kolejny kodu, łączną liczbę wykrytych kodów oraz typ kodu (ogólny lub specyficzny dla producenta).

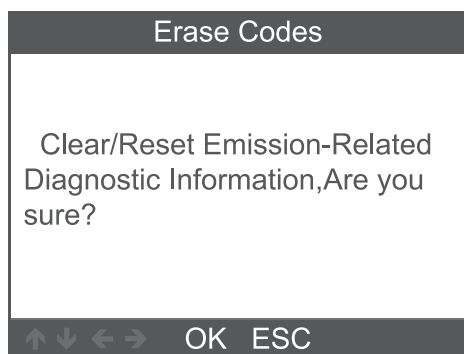


6.2. Kasowanie kodów

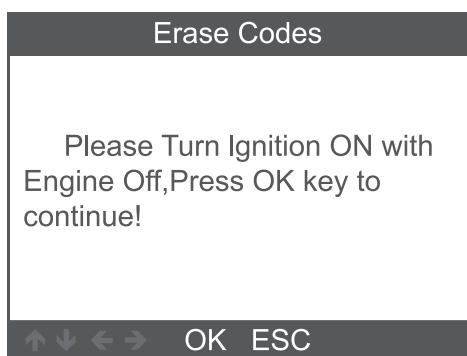
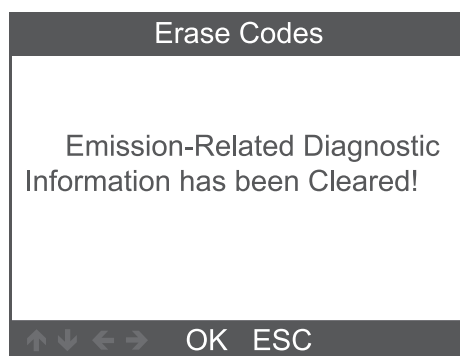
- Wybierz **Erase Codes** (kasowanie kodów) i naciśnij **OK**.



- Pojawi się ostrzeżenie z prośbą o potwierdzenie.

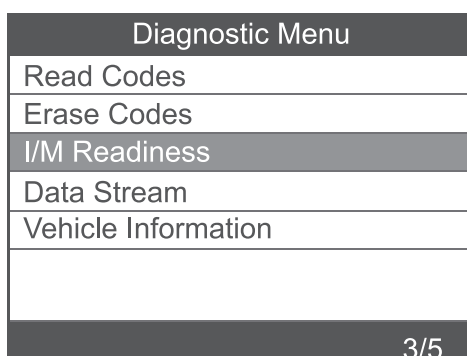
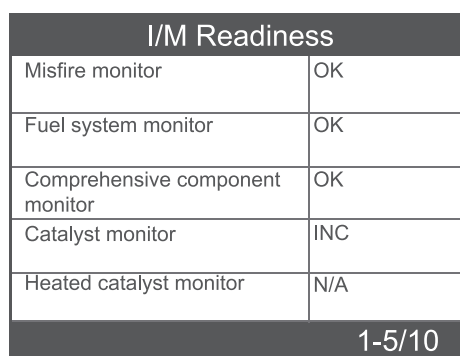


- Naciśnij **OK**, aby potwierdzić. Jeśli urządzenie o to poprosi, włącz zapłon przy wyłączonym silniku i naciśnij **OK**, aby kontynuować. Urządzenie potwierdzi, że informacje diagnostyczne związane z emisją spalin zostały skasowane.



6.3. Gotowość I/M

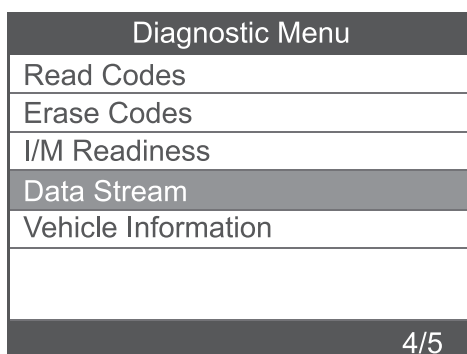
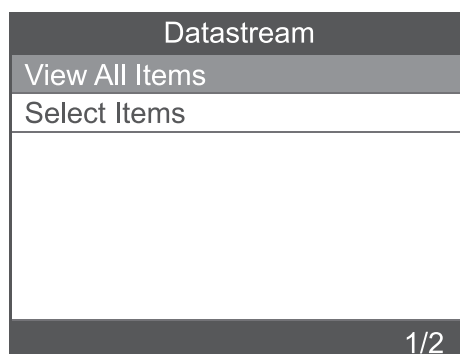
Wybierz **I/M Readiness** (gotowość I/M) i naciśnij **OK**. Na wyświetlaczu pojawi się stan monitorów:



N/A oznacza, że monitor jest niedostępny w tym pojeździe, **INC** oznacza niezakończony (niegotowy), a **OK** oznacza zakończony (monitor sprawny).

6.4. Dane bieżące

Wybierz **Data Stream** (dane bieżące). Podobnie jak w punkcie 4.5 możesz wyświetlić wszystkie pozycje lub tylko wybrane:



Datastream	
Fuel system 1 status	OL
Fuel system 2 status	OL
Calculated LOAD Value	0.0%
Engine Coolant Temperature	-31°C
Short Term Fuel Trim-Bank 1	0.0%
1-5/19	

6.5. Informacje o pojeździe

Wybierz **Vehicle Information** (informacje o pojeździe). Na wyświetlaczu pojawi się numer identyfikacyjny pojazdu (VIN), identyfikator kalibracji (CID) i numer weryfikacyjny kalibracji (CVN):

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Vehicle Information
5/5

Vehicle Information
Vehicle Identification Number (VIN) LVSFBFAC94F020950
Calibration Identifications(CID) 000007550753
Calibration Venfication Number (CVN) B5073064
↑ ↓ ← → OK ESC

7. Ustawienia urządzenia

7.1. Język

W menu głównym wybierz **Tool Setup** (ustawienia urządzenia), a następnie **Language** (język):

 OBDII	 For Ford	 Oil reset
 EPB reset	 BAT	 BMS reset
 ETCS reset	 Tool Setup	

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
1/6

Przyciskami W GÓRĘ i W DÓŁ wybierz język i naciśnij **OK**:

Language
English
Français
Deutsch
Español
Русский
Português
Svenska
1/10

7.2. Instrukcje przy uruchamianiu

Pozycją **Instructions (Display at startup)** ustawisz, czy przy uruchamianiu urządzenia mają się wyświetlać instrukcje (**ON**), czy nie (**OFF**):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
2/6

Instructions(Display at startup)
OFF
ON
1/2

7.3. Jednostki miary

Wybierz **Unit of Measure** (jednostki miary), a następnie ustaw **Metric** (metryczne) lub **Imperial** (imperialne):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
3/6

Unit of Measure
Metric
Imperial
1/2

7.4. Motyw kolorystyczny

Wybierz **Skin Style** i ustaw motyw kolorystyczny wyświetlacza: **Sky Gray** (szary) lub **Gem Blue** (niebieski):

Tool Setup	
Language	
Instructions(Display at startup)	
Unit of Measure	
Skin Style	
Feedback the test result	
Device Information	
4/6	

Skin Style	
Sky Gray	
Gem Blue	
1/2	

7.5. Informacja zwrotna (Feedback)

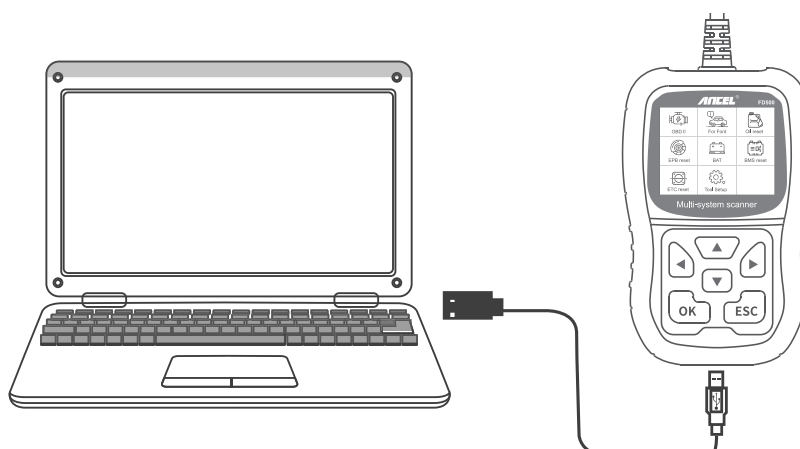
Jeśli podczas użytkowania wystąpi błąd połączenia z pojazdem lub inny problem, skorzystaj z funkcji informacji zwrotnej.

W menu **Tool Setup** wybierz **Feedback the test result** (informacja zwrotna o wyniku testu). Urządzenie potwierdzi, że automatyczne nagrywanie jest gotowe: wykonaj funkcje, których dotyczy informacja zwrotna, następnie odłącz urządzenie od pojazdu, podłącz je kablem USB do komputera i użyj programu **Update.exe**.

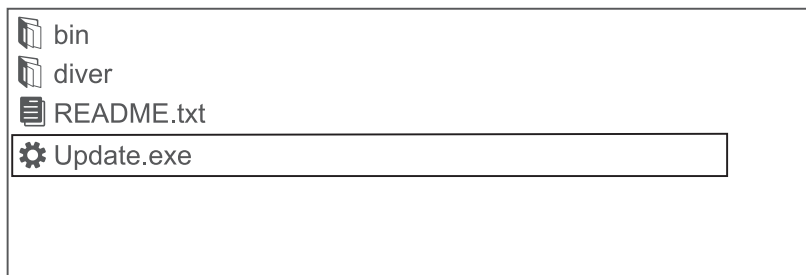
Tool Setup	
Language	
Instructions(Display at startup)	
Unit of Measure	
Skin Style	
Feedback the test result	
Device Information	
5/6	

Feedback the test result	
Automatic recording is ready, perform the related functions that require feedback.	
After the execution,disconnect the car,connect to the computer via USB,use the update.exe tool.	
↑ ↓ ← → OK ESC	

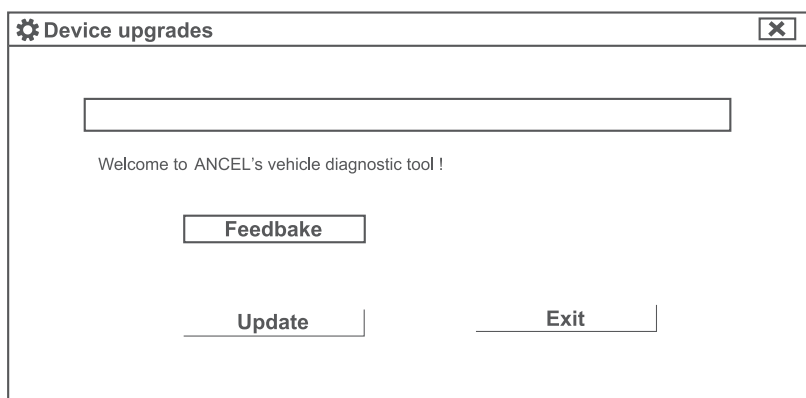
Pobierz plik aktualizacji ze strony ANCEL (<https://www.anceltech.com>) na komputer. Podłącz urządzenie do komputera kablem USB:



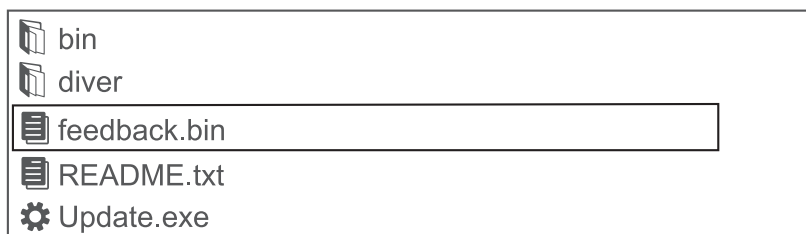
Otwórz folder z plikami aktualizacji i uruchom **Update.exe**:



Otworzy się okno **Device upgrades**. Kliknij przycisk **Feedback** (taki napis widnieje na przycisku):



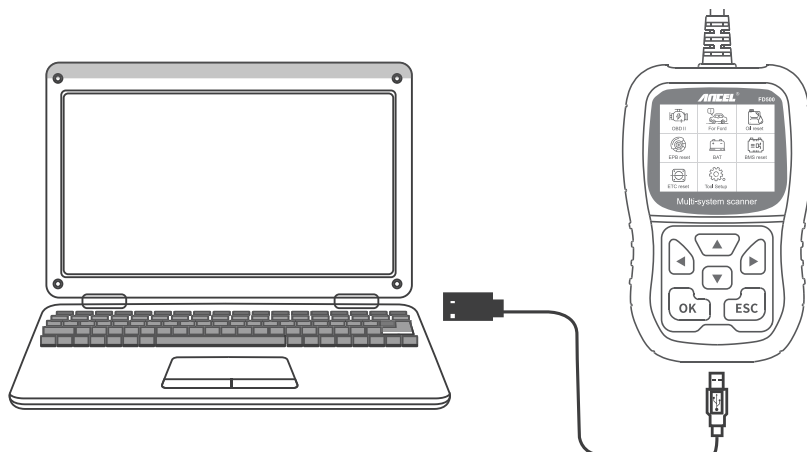
W folderze pojawi się plik **feedback.bin**. Wyślij ten plik na adres support@anceltech.com.



Uwaga: Podczas wykonywania powyższych kroków urządzenie musi pozostać podłączone do komputera.

8. Aktualizacja

Podłącz urządzenie do komputera kablem USB:



1. Oprogramowanie do aktualizacji urządzenia działa tylko w systemach Windows 7, 8 i 10.
2. W systemach Windows 8 i 10 urządzenie można zaktualizować bezpośrednio.
3. W systemie Windows 7 najpierw zainstaluj na komputerze sterownik urządzenia (znajduje się w folderze ze sterownikiem w pakiecie aktualizacji).

9. Serwis i wsparcie

W razie pytań skontaktuj się ze swoim sprzedawcą lub dystrybutorem albo odwiedź stronę <https://www.anceltech.com>.

Jeśli skaner wymaga naprawy, skontaktuj się ze swoim dystrybutorem, aby uzyskać więcej informacji.

9.1. Utylizacja

Nie wyrzucaj tego produktu razem z odpadami komunalnymi. Po zakończeniu okresu użytkowania oddaj go do punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (dyrektywa 2012/19/UE).

9.2. Producent

OBDSpace TECHNOLOGY CO., LTD

D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China

support@anceltech.com

<https://www.anceltech.com>



MADE IN CHINA

Dystrybutor

Sunnysoft s.r.o.

Kovanecká 2390/1a

190 00, Praha 9 - Libeň

www.sunnysoft.pl



FD500

OBDII/EOBD — kódolvasó Ford járművekhez

Felhasználói kézikönyv



Tartalom

1. Biztonsági óvintézkedések	2
2. A termék áttekintése	2
2.1. Támogatott járművek	2
2.2. Műszaki adatok	2
2.3. A készülék és a gombok	3
3. Az FD500 csatlakoztatása	3
3.1. A főmenü funkciói	4
4. Ford rendszerdiagnosztika	4
4.1. Járműazonosítás és a rendszerek átvizsgálása	4
4.2. Kézi kiválasztás	6
4.3. Hibakódok olvasása	6
4.4. Hibakódok törlése	7
4.5. Élő adatok olvasása	7
5. Speciális funkciók	8
5.1. A PCM KAM visszaállítása	9
5.2. A BMS visszaállítása	10
6. OBD II diagnosztika	11
6.1. Kódok olvasása	11
6.2. Kódok törlése	12
6.3. I/M készenlét	13
6.4. Élő adatok	13
6.5. Járműadatok	14
7. Készülékbeállítások	14
7.1. Nyelv	14
7.2. Útmutató indításkor	15
7.3. Mértékegység	15
7.4. Színséma	15
7.5. Visszajelzés (Feedback)	16
8. Frissítés	17
9. Szerviz és támogatás	19
9.1. Ártalmatlanítás	19
9.2. Gyártó	19

1. Biztonsági óvintézkedések

A személyi sérülések, valamint a készülék és a jármű károsodásának elkerülése érdekében az FD500 használata előtt figyelmesen olvassa el ezt a felhasználói kézikönyvet.

1. Az ebben a kézikönyvben leírt vizsgálati eljárások szakképzett autószerelők tapasztalatain alapulnak.
2. A legtöbb eljárás során biztonsági óvintézkedéseket kell tenni a személyi sérülések, valamint a készülék és a jármű károsodásának elkerülése érdekében.
3. A készülék használata előtt olvassa el a jármű javítási kézikönyvét, és tartsa be az abban leírt biztonsági óvintézkedéseket.
4. A járó motor szén-monoxidot (CO) és más mérgező gázokat bocsát ki. A mérgezés elkerülése érdekében a járművön csak jól szellőző helyen dolgozzon.
5. Járó motornál számos alkatrész (például a hűtőventilátor, a szíjtárcsák és a ventilátorszíj) nagy sebességgel forog. A súlyos sérülések elkerülése érdekében mindig figyeljen a mozgó alkatrészekre, és tartson biztonságos távolságot tőlük, valamint minden más olyan tárgytól, amely elmozdulhat.
6. Járó motornál a motor alkatrészei nagyon felforrósodnak. A súlyos égési sérülések elkerülése érdekében ne érjen hozzá a forró motoralkatrészekhez.
7. Az üzemanyag és az akkumulátor gőzei rendkívül gyúlékonyak. A robbanás megelőzése érdekében tartson távol minden szikrát, forró tárgyat és nyílt lángot az akkumulátortól, az üzemanyagtól és az üzemanyaggyőzőktől. A vizsgálat alatt ne dohányozzon a jármű közelében.

2. A termék áttekintése

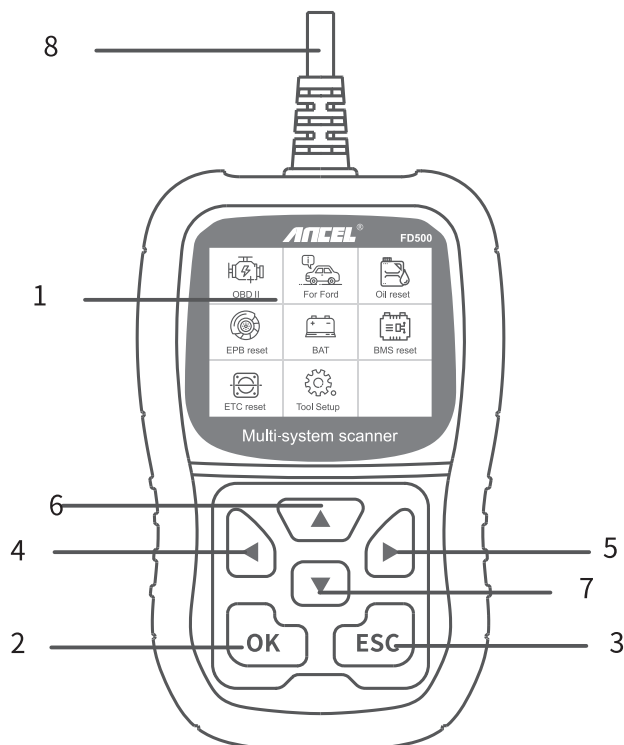
2.1. Támogatott járművek

- Támogatja az 1996-tól gyártott, 16 tűs diagnosztikai csatlakozóval rendelkező Ford, Lincoln és Mercury járműveket, többek között az F-150-es és a Transit modellt, valamint a furgonokat.
- Támogatja az OBD II/EOBD üzemmódokat.

2.2. Műszaki adatok

- Kijelző: 2,4 hüvelykes színes LCD, 320 × 240 képpont
- Üzemi feszültség: 8 és 18 V között
- Üzemi hőmérséklet: 0 és 60 °C között
- Tárolási hőmérséklet: -20 és 70 °C között

2.3. A készülék és a gombok



1. **LCD-kijelző** – a vizsgálati eredményeket jeleníti meg. Színes, 320 × 240 képpontos kijelző.
2. **OK gomb** – megerősíti a menüben kiválasztott elemet (vagy műveletet).
3. **ESC gomb** – visszavonja a menüben kiválasztott elemet (vagy műveletet), illetve visszalép a menübe.
4. **BALRA gomb** – a főmenüben a bal oldali elemre lép. Ha a lekért adatok egynél több képernyőt foglalnak el, az előző képernyőkre lapoz vissza.
5. **JOBBRA gomb** – a főmenüben a jobb oldali elemre lép. Ha a lekért adatok egynél több képernyőt foglalnak el, a következő képernyőre lapoz a további adatokhoz.
6. **FEL gomb** – felfelé lépked a menü elemei között. Ha a lekért adatok egynél több képernyőt foglalnak el, az előző képernyőkre lapoz vissza.
7. **LE gomb** – lefelé lépked a menü elemei között. Ha a lekért adatok egynél több képernyőt foglalnak el, a következő képernyőre lapoz a további adatokhoz.
8. **16 tűs OBD II csatlakozó** – a készüléket a jármű diagnosztikai csatlakozójához (DLC) csatlakoztatja.

3. Az FD500 csatlakoztatása

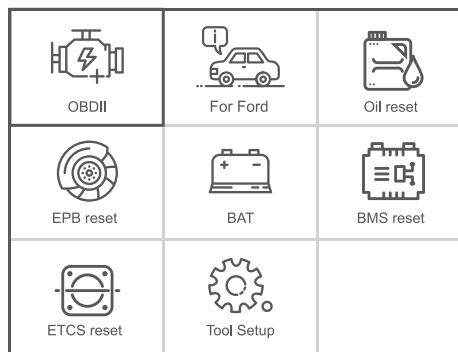
1. Kapcsolja be a gyújtást.

2. Keresse meg a jármű 16 tűs diagnosztikai csatlakozóját (DLC), és dugja bele a készülék OBD II csatlakozóját.

A készülék megjeleníti az ANCEL indítóképernyőt, majd a főmenüt:



Indítóképernyő



Főmenü

3.1. A főmenü funkciói

OBDII

A motorrendszer diagnosztikája (általános OBD II/EOBD funkciók).

For Ford

(Fordhoz) A jármű összes rendszerének vizsgálata.

Oil reset

Az olajcsere- emlékeztető nullázása.

EPB reset

Az elektromos rögzítőfék (EPB) visszaállítása a fékbetétek cseréjéhez.

BAT

Az akkumulátor feszültségének kijelzése valós időben.

BMS reset

Az akkumulátorkezelő rendszer (BMS) visszaállítása.

ETC reset

Az elektronikus fojtószelep-vezérlés visszaállítása.

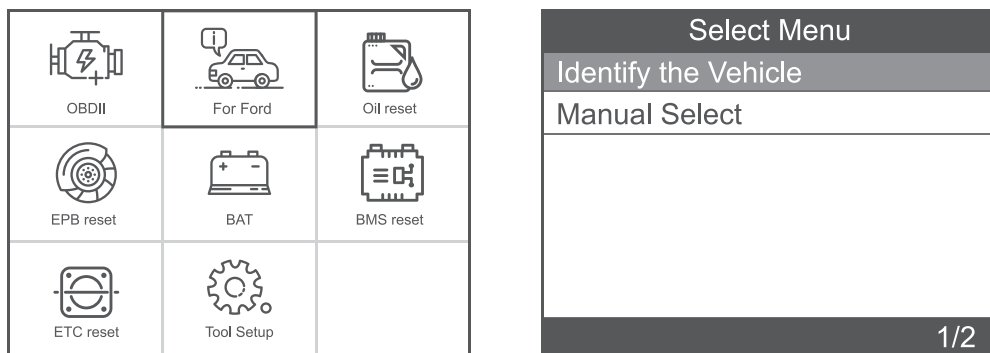
Tool Setup

(készülékbeállítások) Nyelv, útmutató indításkor, mértékegység, színséma, visszajelzés a vizsgálati eredményről és eszközadatok.

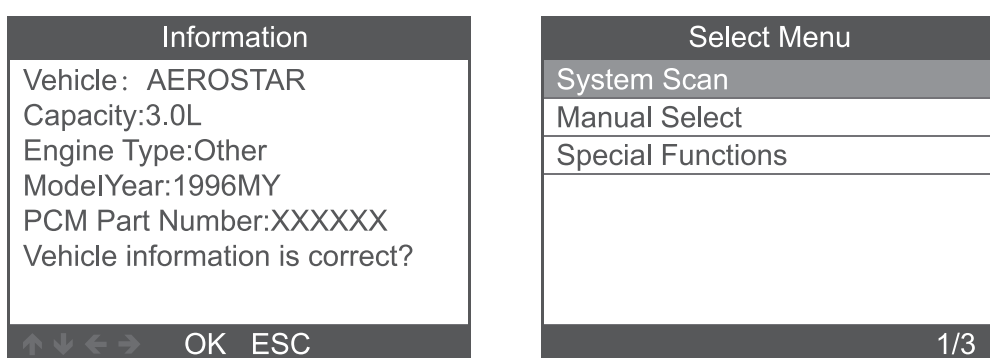
4. Ford rendszerdiagnosztika

4.1. Járműazonosítás és a rendszerek átvizsgálása

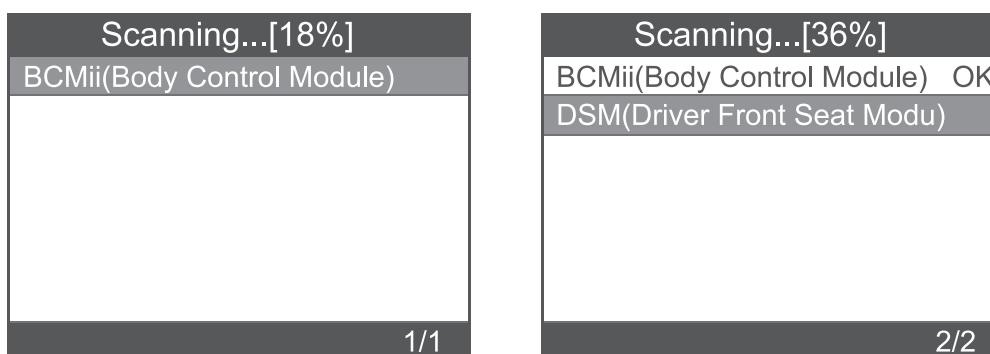
A főmenüben válassza a **For Ford** menüpontot, és nyomja meg az **OK** gombot. Válassza az **Identify the Vehicle** (jármű azonosítása) lehetőséget:



A készülék megjeleníti a kiolvasott járműadatokat, és megkérdezi, hogy helyesek-e. Erősítse meg az **OK** gombbal. Megnyílik a **Select Menu** menü:



A **System Scan** (rendszerek átvizsgálása) funkció a jármű összes rendszerét átvizsgálja. Válassza a **System Scan** lehetőséget: a készülék egymás után lekérdezi a vezérlőegységeket, majd felsorolja azokat, amelyek válaszoltak (**OK**).



Scanning...[81%]	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...)	OK
PDM(Passenger Front Door	
3/3	

Select System Diagnose	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...)	OK
1/2	

4.2. Kézi kiválasztás

A **Manual Select** (kézi kiválasztás) menüpont a járműben előforduló összes lehetséges rendszert megjeleníti. Válassza ki azt, amelyiket diagnosztizálni szeretné.

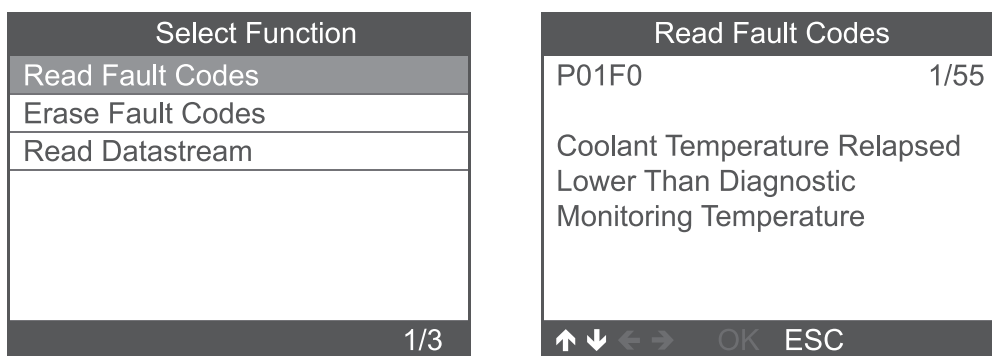
Select Menu	
System Scan	
Manual Select	
Special Functions	
2/3	

Select System Diagnose	
ABS(Antilock braking system)	
BCMii(Body Control Module)	
DDM(Driver Front Door Module)	
DSM(Driver Front Seat Module)	
GWM(Gateway Module A)	
HVAC(Heating Ventilation Air C..)	
IPC(Intrument Panel Control M...)	
1/11	

Select System Diagnose	
PCM(Power train Control Module)	
PDM(Passenger Front Door Mo...)	
PSCM(Power Steering Control...)	
RCM(Restraint Control Module)	
8/11	

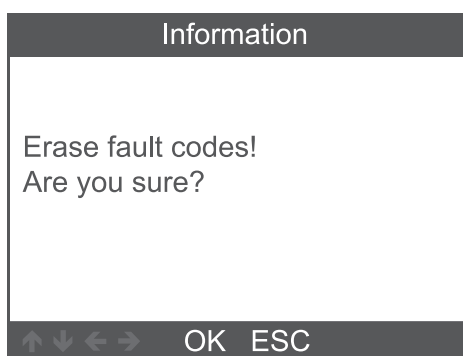
4.3. Hibakódok olvasása

A kiválasztott rendszerben válassza a **Read Fault Codes** (hibakódok olvasása) funkciót. A FEL és LE gombokkal egyenként lapozhat végig a hibakódokon:

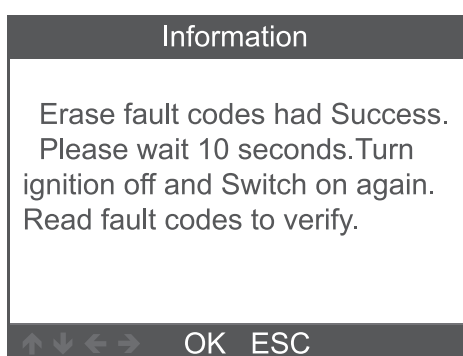


4.4. Hibakódok törlése

Válassza az **Erase Fault Codes** (hibakódok törlése) funkciót, és nyomja meg az **OK** gombot. A készülék megerősítést kér:



Az **OK** gomb ismételt megnyomásával törli a hibakódokat. A törlés után a készülék arra kéri, hogy várjon 10 másodpercet, kapcsolja ki, majd ismét be a gyújtást, és ellenőrzésképpen olvassa ki újra a hibakódokat:



Ha mégsem szeretné törölni a hibakódokat, nyomja meg az **ESC** gombot.

4.5. Élő adatok olvasása

Válassza a **Read Datastream** (élő adatok olvasása) funkciót, és nyomja meg az **OK** gombot:

Select Function	Datastream
Read Fault Codes	View All Items
Erase Fault Codes	Select Items
Read Datastream	
3/3	1/2

Az összes élő adat megtekintéséhez válassza a **View All Items** (összes elem megjelenítése) lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot:

Datastream	
A/C Pressure Sensor Voltage[Voits]	1.40
A/C clutch output fault detected.	NO Fault
CMP and CKP Synchronized	Yes
o2s11 Status	NO Fault
o2s11 is warm and ready to operate.	Yes
1-5/471	

Ha csak a kívánt elemeket szeretné megjeleníteni, válassza a **Select Items** (elemek kiválasztása) lehetőséget, és nyomja meg az **OK** gombot:

Datastream	Select Datastream
View All Items	[] All Datastream of Page
Select Items	[] A/C Pressure Sensor Voltage
	[] A/C clutch output fault detected.
	[] A/C Pressure sensor
	[] CMP and CKP Synchronized
2/2	1-4/284

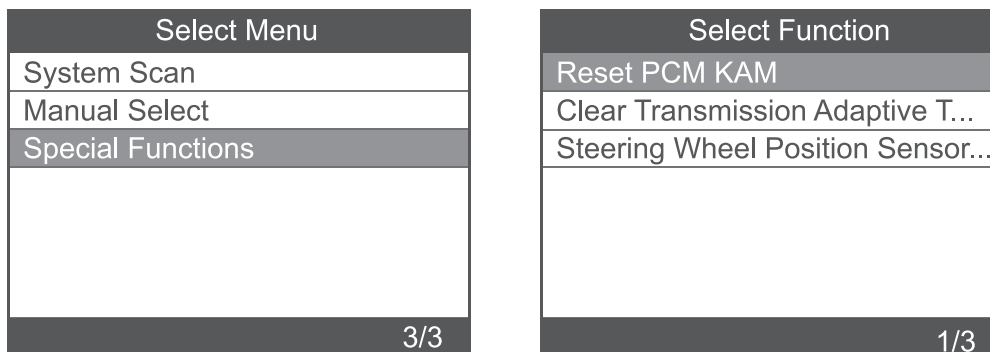
A BALRA és JOBBRA gombokkal lapozhat az oldalak között. A FEL és LE gombokkal egyenként jelölheti ki az elemeket.

5. Speciális funkciók

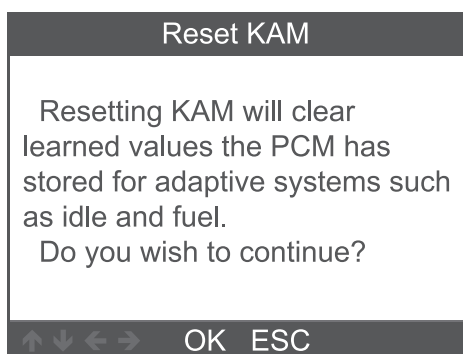
Az egyes autómódellek eltérő speciális funkciókkal rendelkeznek. Az alábbiakban a leggyakoribbakat ismertetjük. Az FD500 speciális funkcióiról további tájékoztatást az ANCEL ügyfélszolgálatától kaphat (support@anceltech.com).

5.1. A PCM KAM visszaállítása

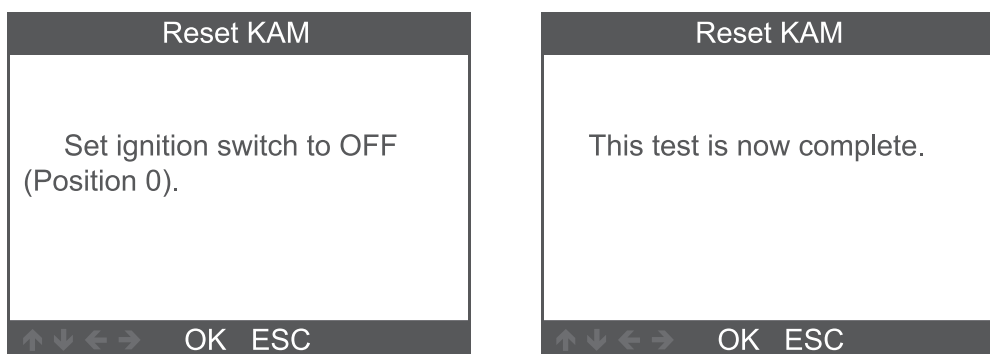
Válassza a **Special Functions** (speciális funkciók), majd a **Reset PCM KAM** menüpontot:



A készülék figyelmeztet, hogy a KAM (Keep Alive Memory) memória visszaállítás törli azokat az értékeket, amelyeket a motorvezérlő egység (PCM) az adaptív rendszerekhez, például az alapjáráthoz és az üzemanyag-adagoláshoz betanult, majd megkérdezi, hogy folytatni kívánja-e:



A folytatáshoz nyomja meg az **OK** gombot, és kövesse a kijelzőn megjelenő utasításokat: fordítsa a gyújtáskapcsolót OFF (0) állásba. A készülék ezután megerősíti, hogy a művelet befejeződött.



5.2. A BMS visszaállítása

Válassza a **Special Functions** (speciális funkciók), majd a **BMS Reset** (az akkumulátorfelügyelő rendszer visszaállítása) menüpontot:

Select Menu	Select Function
System Scan	ABS Service Bleed
Manual Select	BMS Reset
Special Functions	EPB Maintenance mode
	Reset PCM KAM
	Clear Transmission Adaptive T...
3/3	2/5

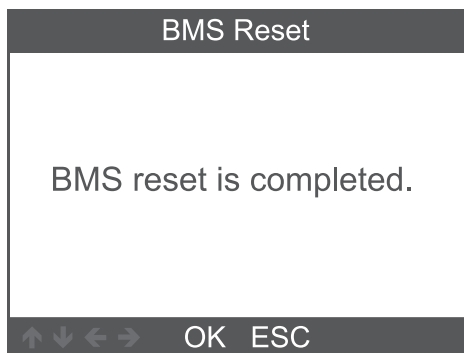
A készülék arra kéri, hogy fordítsa a gyújtáskapcsolót ON állásba:

Operator Action
Turn ignition to the ON position.
↑ ↓ ← → OK ESC

Olvassa el az üzeneteket, majd az eljárás elindításához nyomja meg az **OK** gombot. A készülék elmagyarázza, hogy az eljárás visszaállítja az akkumulátorfelügyelő rendszert (BMS), és a következő esetekben szükséges: a járműben kicserélték az akkumulátort, kicserélték vagy újraprogramozták a karosszériavezérlő egységet (BCM), vagy a jármű javítási kézikönyve előírja a BMS visszaállítását.

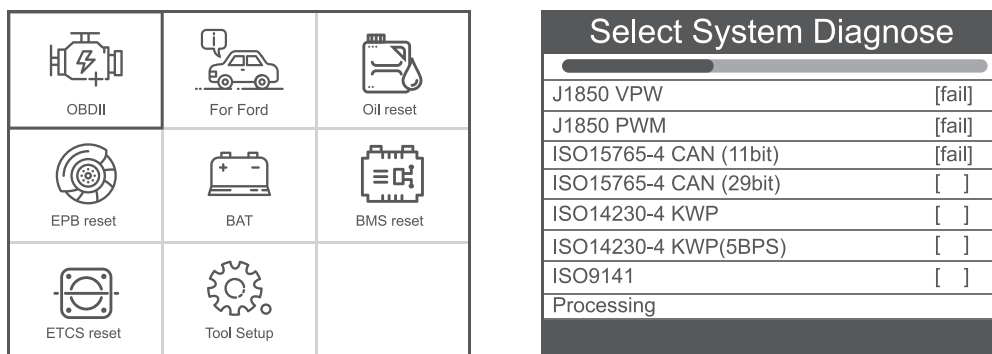
BMS Reset	BMS Reset
This procedure resets the battery monitoring system. Perform the procedure in following events; Battery is replaced in vehicle.	BCM#1 is replaced or reprogrammed. BMS Reset is required in vehicle as instructed by the shop manual.
↑ ↓ ← → OK ESC	↑ ↓ ← → OK ESC

A készülék megerősíti, hogy a BMS visszaállítása befejeződött:



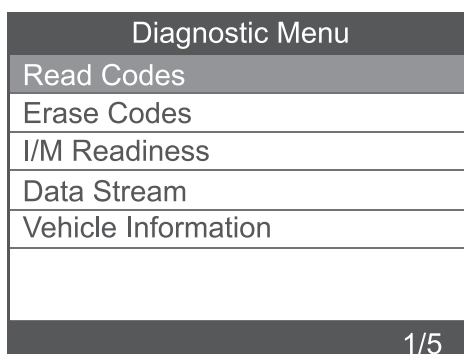
6. OBD II diagnosztika

A főmenüben válassza az **OBDII** menüpontot. A készülék sorban kipróbálja az OBD II kommunikációs protokollokat, amíg kapcsolatot nem létesít a járművel:



6.1. Kódok olvasása

1. Válassza a **Read Codes** (kódok olvasása) menüpontot, és nyomja meg az **OK** gombot.



Ha nincs tárolt diagnosztikai hibakód, a kijelzőn a „No (pending) codes are stored in the module!” üzenet jelenik meg (a vezérlőegységben nincs tárolt kód). Várjon néhány másodpercet, vagy nyomjon meg egy tetszőleges gombot, és a készülék visszatér a diagnosztikai menübe.

2. Tekintse meg a kijelzőn a hibakódokat (DTC) és azok leírását. A képernyőn látható a vezérlőegység, a hibakód sorszáma, a talált kódok száma és a kód típusa (általános vagy gyártóspecifikus).

DTC	
P1113	1/3
FORD	Pending
IAT Sensor Open/Short	
<div> ↑ ↓ ← → OK ESC </div>	

6.2. Kódok törlése

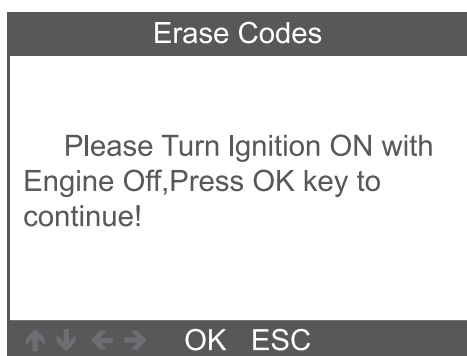
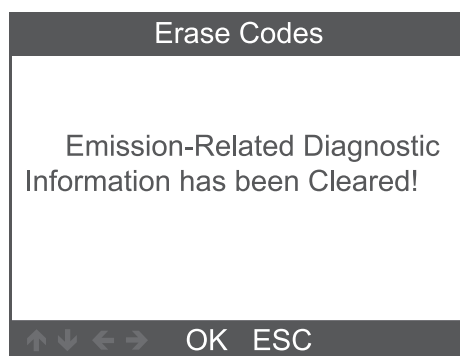
1. Válassza az **Erase Codes** (kódok törlése) menüpontot, és nyomja meg az **OK** gombot.

Diagnostic Menu	
Read Codes	
Erase Codes	
I/M Readiness	
Data Stream	
Vehicle Information	
2/5	

2. Megjelenik egy figyelmeztető üzenet, amely megerősítést kér.

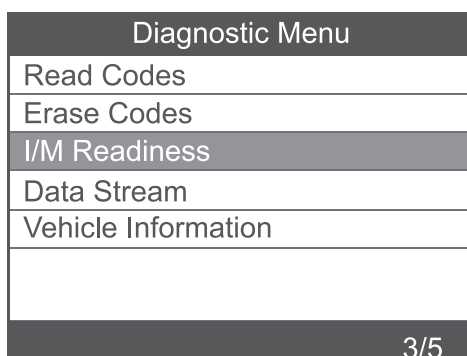
Erase Codes	
Clear/Reset Emission-Related Diagnostic Information,Are you sure?	
<div> ↑ ↓ ← → OK ESC </div>	

3. Erősítse meg az **OK** gombbal. Ha a készülék kéri, kapcsolja be a gyújtást álló motor mellett, és a folytatáshoz nyomja meg az **OK** gombot. A készülék megerősíti, hogy a károsanyag-kibocsátással összefüggő diagnosztikai adatok törlődtek.



6.3. I/M készenlét

Válassza az **I/M Readiness** (I/M készenlét) menüpontot, és nyomja meg az **OK** gombot. A kijelzőn megjelenik a monitorok állapota:

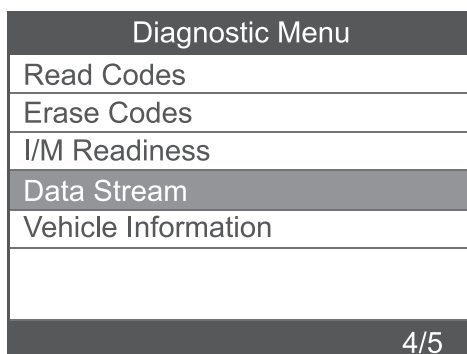
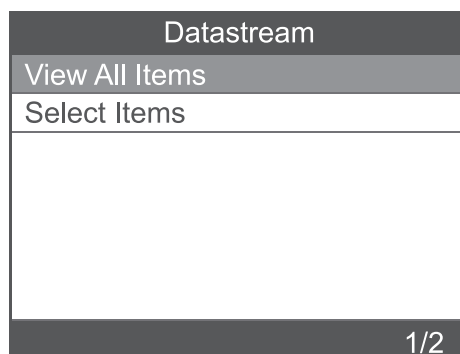


I/M Readiness	
Misfire monitor	OK
Fuel system monitor	OK
Comprehensive component monitor	OK
Catalyst monitor	INC
Heated catalyst monitor	N/A
1-5/10	

Az **N/A** azt jelenti, hogy a monitor ennél a járműnél nem érhető el, az **INC** befejezetlen (nem kész) állapotot jelöl, az **OK** pedig azt, hogy a vizsgálat befejeződött (a monitor rendben van).

6.4. Élő adatok

Válassza a **Data Stream** (élő adatok) menüpontot. A 4.5. szakaszban leírtakhoz hasonlóan megjelenítheti az összes elemet, vagy csak azokat, amelyeket kiválaszt:



Datastream	
Fuel system 1 status	OL
Fuel system 2 status	OL
Calculated LOAD Value	0.0%
Engine Coolant Temperature	-31°C
Short Term Fuel Trim-Bank 1	0.0%
1-5/19	

6.5. Járműadatok

Válassza a **Vehicle Information** (járműadatok) menüpontot. A kijelzőn megjelenik a járműazonosító szám (VIN), a kalibrációs azonosító (CID) és a kalibráció-ellenőrző szám (CVN):

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Vehicle Information
5/5

Vehicle Information
Vehicle Identification Number (VIN) LVSFBFAC94F020950
Calibration Identifications(CID) 000007550753
Calibration Venfication Number (CVN) B5073064
↑ ↓ ← → OK ESC

7. Készülékbeállítások

7.1. Nyelv

A főmenüben válassza a **Tool Setup** (készülékbeállítások), majd a **Language** (nyelv) menüpontot:

 OBDII	 For Ford	 Oil reset
 EPB reset	 BAT	 BMS reset
 ETCS reset	 Tool Setup	

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
1/6

A FEL és LE gombokkal válassza ki a nyelvet, és nyomja meg az **OK** gombot:

Language
English
Français
Deutsch
Español
Русский
Português
Svenska
1/10

7.2. Útmutató indításkor

Az **Instructions (Display at startup)** menüpontban beállíthatja, hogy a készülék indításkor megjelenítse-e az útmutatót (**ON**), vagy sem (**OFF**):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
2/6

Instructions(Display at startup)
OFF
ON
1/2

7.3. Mértékegység

Válassza a **Unit of Measure** (mértékegység) menüpontot, majd a **Metric** (metrikus) vagy az **Imperial** (angolszász) lehetőséget:

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
3/6

Unit of Measure
Metric
Imperial
1/2

7.4. Színséma

Válassza a **Skin Style** menüpontot, majd a kijelző színsémáját: **Sky Gray** (szürke) vagy **Gem Blue** (kék):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
4/6

Skin Style
Sky Gray
Gem Blue
1/2

7.5. Visszajelzés (Feedback)

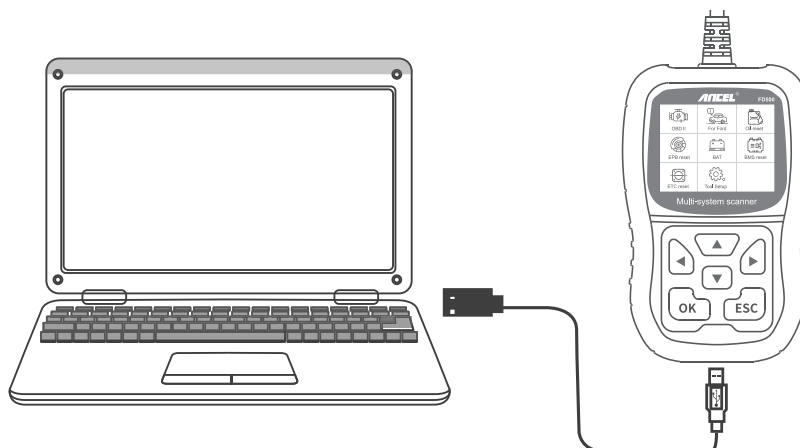
Ha használat közben kapcsolódási hiba lép fel a járművel, vagy más probléma adódik, használja a visszajelzés funkciót.

A **Tool Setup** menüben válassza a **Feedback the test result** (visszajelzés a vizsgálati eredményről) menüpontot. A készülék jelzi, hogy az automatikus rögzítés készen áll: hajtsa végre azokat a funkciókat, amelyekre a visszajelzés vonatkozik, majd válassza le a készüléket a járműről, csatlakoztassa USB-kábellel a számítógéphez, és használja az **Update.exe** programot.

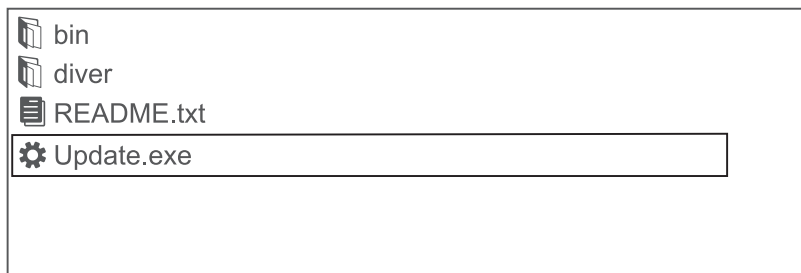
Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
5/6

Feedback the test result
Automatic recording is ready, perform the related functions that require feedback.
After the execution,disconnect the car,connect to the computer via USB,use the update.exe tool.
↑ ↓ ← → OK ESC

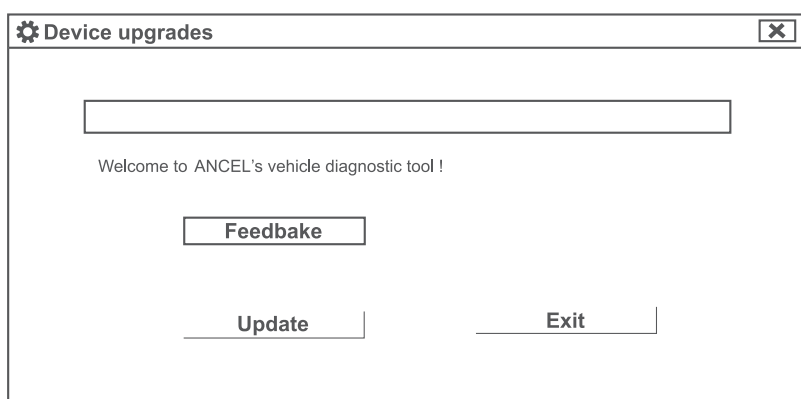
Töltse le a számítógépre a frissítőfájlt az ANCEL webhelyéről (<https://www.anceltech.com>). Csatlakoztassa a készüléket USB-kábellel a számítógéphez:



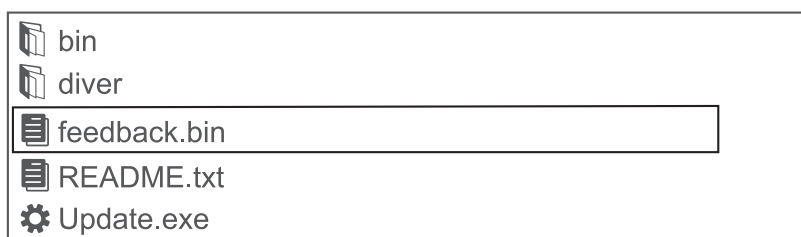
Nyissa meg a frissítőfájlokat tartalmazó mappát, és futtassa az **Update.exe** fájlt:



Megnyílik a **Device upgrades** ablak. Kattintson a **Feedback** gombra (a gombon ez a felirat szerepel):



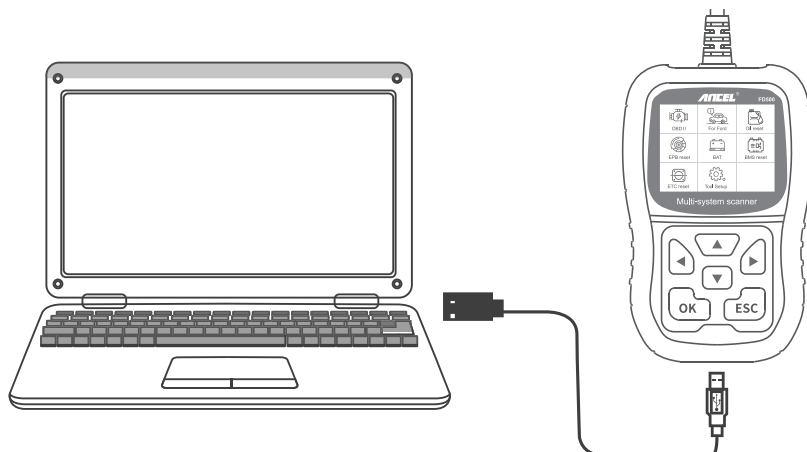
A mappában megjelenik egy **feedback.bin** nevű fájl. Ezt a fájlt küldje el a support@anceltech.com címre.



Megjegyzés: A fenti lépések alatt a készülék maradjon a számítógéphez csatlakoztatva.

8. Frissítés

Csatlakoztassa a készüléket USB-kábellel a számítógéphez:



1. A készülék frissítőszoftvere csak Windows 7, 8 és 10 rendszeren fut.
2. Windows 8 és 10 alatt a készülék közvetlenül frissíthető.
3. Windows 7 alatt először telepítse a számítógépre a készülék illesztőprogramját (a frissítőcsomag illesztőprogram-mappájában található).

9. Szerviz és támogatás

Kérdés esetén forduljon a helyi szaküzlethez vagy forgalmazóhoz, illetve látogasson el a <https://www.anceltech.com> oldalra.

Ha a készülék javításra szorul, további információért forduljon a helyi forgalmazóhoz.

9.1. Ártalmatlanítás

Ne dobja a terméket a háztartási hulladékba. Élettartama végén adja le az elektromos és elektronikus berendezések újrahasznosítására szolgáló gyűjtőhelyen (2012/19/EU irányelv).

9.2. Gyártó

OBDSPACE TECHNOLOGY CO., LTD

D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China
support@anceltech.com

<https://www.anceltech.com>



MADE IN CHINA

Forgalmazó
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.hu



FD500

OBDII/EOBD — cititor de coduri pentru vehicule Ford

Ghid de utilizare



Cuprins

1	Măsuri de siguranță	2
2	Prezentarea produsului	2
2.1	Vehicule acceptate	2
2.2	Specificații	2
2.3	Aspectul aparatului și butoanele	3
3	Conectarea aparatului FD500	3
3.1	Funcțiile meniului principal	4
4	Diagnoza sistemelor Ford	4
4.1	Identificarea vehiculului și scanarea sistemelor	4
4.2	Selectare manuală	6
4.3	Citirea codurilor de eroare	6
4.4	Ștergerea codurilor de eroare	7
4.5	Citirea datelor în timp real	7
5	Funcții speciale	8
5.1	Resetare PCM KAM	9
5.2	Resetare BMS	9
6	Diagnoza OBD II	11
6.1	Citirea codurilor	11
6.2	Ștergerea codurilor	12
6.3	Pregătire I/M	13
6.4	Date în timp real	13
6.5	Informații despre vehicul	14
7	Setări aparat	14
7.1	Limbă	14
7.2	Instrucțiuni la pornire	15
7.3	Unități de măsură	15
7.4	Temă de culoare	15
7.5	Feedback	16
8	Actualizare	17
9	Service și asistență	19
9.1	Eliminare	19
9.2	Producător	19

1. Măsuri de siguranță

Pentru a evita vătămările corporale și deteriorarea aparatului sau a mașinii, citiți cu atenție acest ghid de utilizare înainte de a folosi aparatul FD500.

1. Procedurile de testare descrise în acest ghid se bazează pe experiența tehnicienilor profesioniști.
2. Majoritatea procedurilor necesită măsuri de siguranță pentru a evita vătămările corporale și deteriorarea aparatului sau a mașinii.
3. Înainte de a folosi acest aparat, citiți manualul de service al vehiculului și respectați măsurile de siguranță indicate în acesta.
4. Un motor în funcțiune produce monoxid de carbon (CO) și alte gaze toxice. Pentru a evita intoxicarea, lucrați la vehicul numai într-un loc bine ventilat.
5. Când motorul funcționează, multe piese (de exemplu ventilatorul de răcire, fuliile și cureaua ventilatorului) se rotesc cu viteză mare. Pentru a evita vătămările grave, fiți mereu atenți la piesele în mișcare și păstrați o distanță sigură față de ele și față de orice alt obiect care se poate mișca.
6. Când motorul funcționează, piesele acestuia se încălzesc foarte tare. Nu atingeți piesele fierbinți ale motorului, pentru a evita arsurile grave.
7. Vaporii de combustibil și cei degajați de baterie sunt foarte inflamabili. Pentru a preveni o explozie, țineți scânteele, obiectele fierbinți și flăcările deschise departe de baterie, de combustibil și de vaporii de combustibil. Nu fumați în apropierea vehiculului în timpul testării.

2. Prezentarea produsului

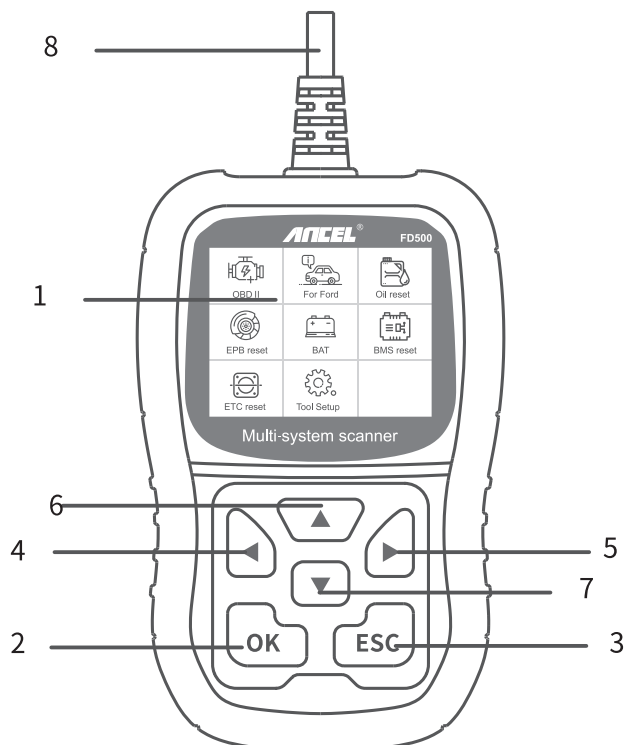
2.1. Vehicule acceptate

- Acceptă vehiculele Ford, Lincoln și Mercury fabricate începând cu anul 1996, cu priză de diagnosticare cu 16 pini, inclusiv modelele F-150, Transit și autoutilitare.
- Acceptă modurile de funcționare OBD II/EOBD.

2.2. Specificații

- Afișaj: LCD color de 2,4 inchi, 320 × 240 pixeli
- Tensiune de funcționare: 8 până la 18 V
- Temperatură de funcționare: 0 până la 60 °C
- Temperatură de depozitare: -20 până la 70 °C

2.3. Aspectul aparatului și butoanele



1. **Afișaj LCD** – afișează rezultatele testelor. Afișaj color de 320 × 240 pixeli.
2. **Butonul OK** – confirmă o selecție (sau o acțiune) dintr-un meniu.
3. **Butonul ESC** – anulează o selecție (sau o acțiune) dintr-un meniu sau revine la meniu.
4. **Butonul STÂNGA** – în meniul principal, trece la elementul din stânga. Când datele citite ocupă mai multe ecrane, revine la ecranele anterioare.
5. **Butonul DREAPTA** – în meniul principal, trece la elementul din dreapta. Când datele citite ocupă mai multe ecrane, trece la ecranul următor cu date suplimentare.
6. **Butonul SUS** – deplasează selecția în sus prin elementele meniului. Când datele citite ocupă mai multe ecrane, revine la ecranele anterioare.
7. **Butonul JOS** – deplasează selecția în jos prin elementele meniului. Când datele citite ocupă mai multe ecrane, trece la ecranul următor cu date suplimentare.
8. **Conector OBD II cu 16 pini** – conectează aparatul la conectorul de diagnosticare (DLC) al vehiculului.

3. Conectarea aparatului FD500

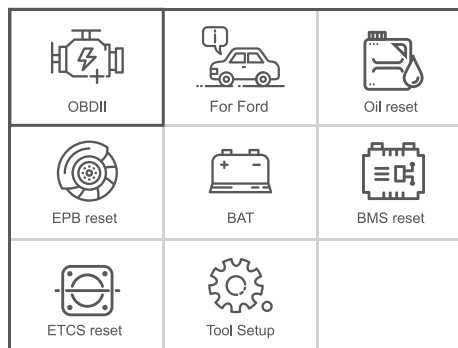
1. Puneți contactul.

2. Localizați în vehicul conectorul de diagnosticare (DLC) cu 16 pini și introduceți în el conectorul OBD II al aparatului.

Aparatul afișează ecranul de pornire ANCEL și apoi meniul principal:



Ecranul de pornire



Meniul principal

3.1. Funcțiile meniului principal

OBDII

Diagnoza sistemului motorului (funcții generice OBD II/EOBD).

For Ford

(pentru Ford) Testarea tuturor sistemelor vehiculului.

Oil reset

Resetarea indicatorului de schimb al uleiului.

EPB reset

Resetarea frânei de parcare electrice (EPB) la înlocuirea plăcuțelor de frână.

BAT

Afișarea în timp real a tensiunii bateriei.

BMS reset

Resetarea sistemului de management al bateriei (BMS).

ETC reset

Resetarea comenzii electronice a clapetei de accelerație.

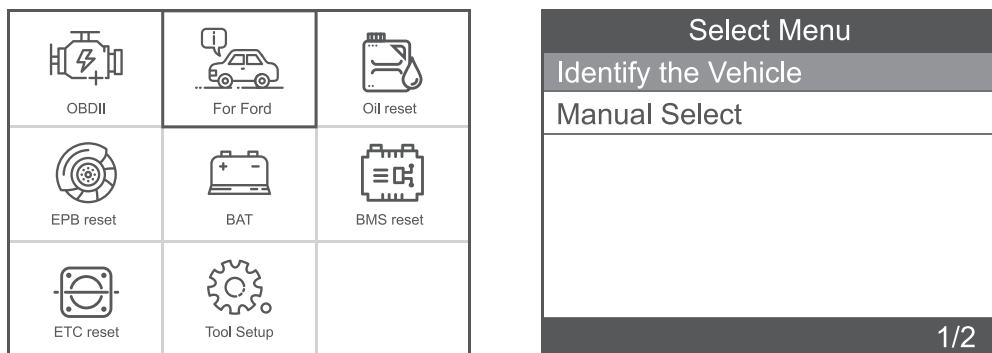
Tool Setup

(setări aparat) Limbă, instrucțiuni la pornire, unități de măsură, temă de culoare, feedback privind rezultatul testului și informații despre dispozitiv.

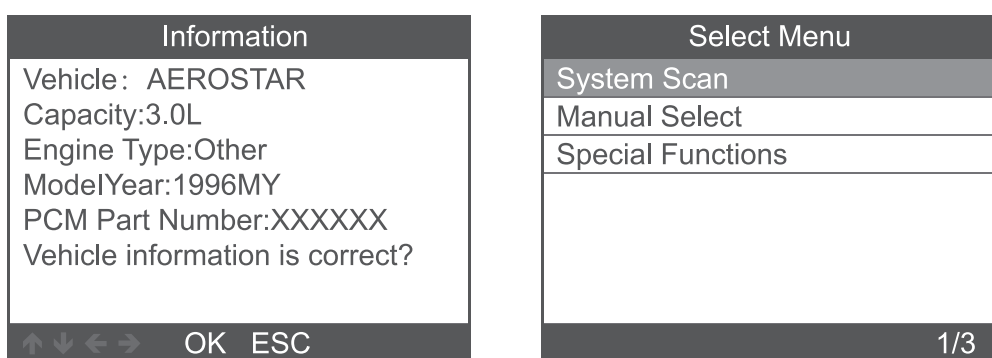
4. Diagnoza sistemelor Ford

4.1. Identificarea vehiculului și scanarea sistemelor

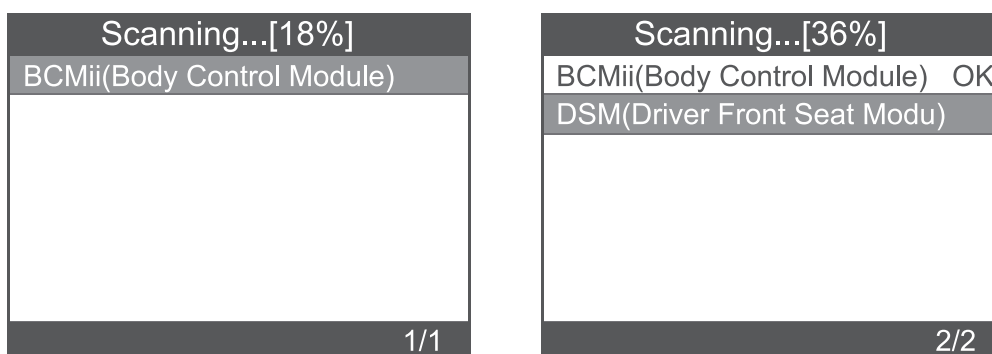
În meniul principal, selectați **For Ford** și apăsați **OK**. Selectați **Identify the Vehicle** (identificare vehicul):



Aparatul afișează informațiile citite despre vehicul și vă întreabă dacă sunt corecte. Confirmați cu butonul **OK**. Se deschide meniul **Select Menu**:



System Scan (scanare sisteme) verifică toate sistemele vehiculului. Selectați **System Scan**: aparatul scanează pe rând modulele de control și apoi le afișează pe cele care au răspuns (**OK**).



Scanning...[81%]	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...	OK
PDM(Passenger Front Door	
3/3	

Select System Diagnose	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...	OK
1/2	

4.2. Selectare manuală

Manual Select (selectare manuală) afișează toate sistemele pe care le poate avea vehiculul. Selectați sistemul pe care doriți să-l diagnosticați.

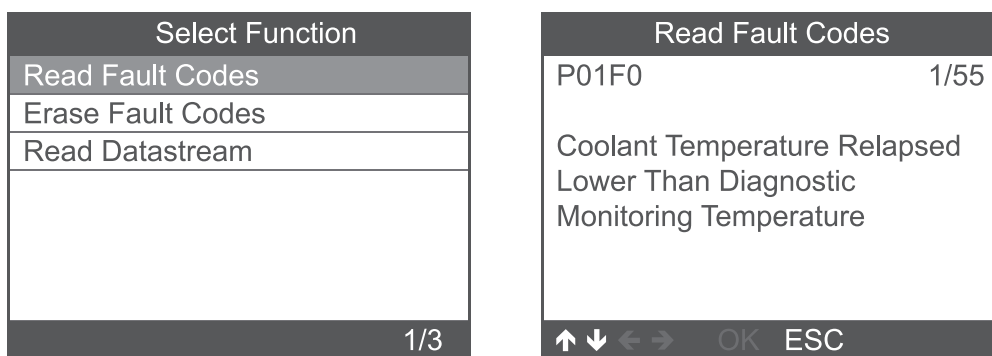
Select Menu	
System Scan	
Manual Select	
Special Functions	
2/3	

Select System Diagnose	
ABS(Antilock braking system)	
BCMii(Body Control Module)	
DDM(Driver Front Door Module)	
DSM(Driver Front Seat Module)	
GWM(Gateway Module A)	
HVAC(Heating Ventilation Air C..)	
IPC(Intrument Panel Control M...)	
1/11	

Select System Diagnose	
PCM(Power train Control Module)	
PDM(Passenger Front Door Mo...	
PSCM(Power Steering Control...	
RCM(Restraint Control Module)	
8/11	

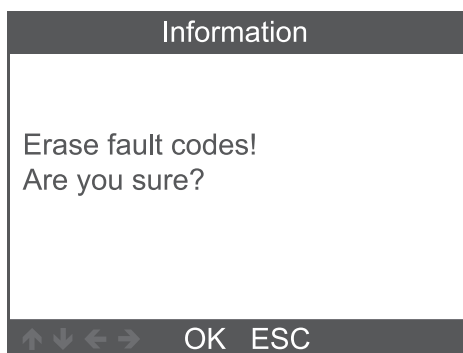
4.3. Citirea codurilor de eroare

În sistemul selectat, alegeți **Read Fault Codes** (citire coduri de eroare). Parcurgeți codurile de eroare unul câte unul cu butoanele SUS și JOS:

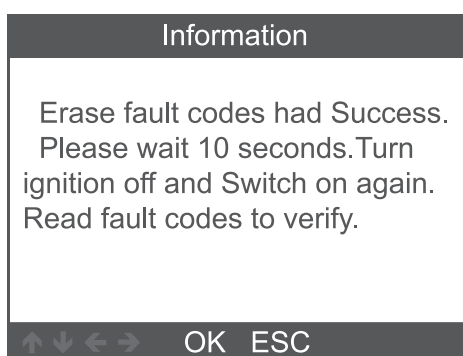


4.4. Ștergerea codurilor de eroare

Alegeți **Erase Fault Codes** (ștergere coduri de eroare) și apăsați **OK**. Aparatul vă cere confirmarea:



Apăsați din nou **OK** pentru a șterge codurile de eroare. După ștergere, aparatul vă solicită să așteptați 10 secunde, să opriți și să puneți din nou contactul, apoi să citiți din nou codurile de eroare pentru verificare:



Dacă nu doriți să ștergeți codurile de eroare, apăsați **ESC**.

4.5. Citirea datelor în timp real

Alegeți **Read Datastream** (citire date în timp real) și apăsați **OK**:

Select Function	Datastream
Read Fault Codes	View All Items
Erase Fault Codes	Select Items
Read Datastream	
3/3	1/2

Alegeți **View All Items** (afișare toate elementele) și apăsați **OK** pentru a vedea toate datele în timp real:

Datastream	
A/C Pressure Sensor Voltage[Voits]	1.40
A/C clutch output fault detected.	NO Fault
CMP and CKP Synchronized	Yes
o2s11 Status	NO Fault
o2s11 is warm and ready to operate.	Yes
1-5/471	

Alegeți **Select Items** (selectare elemente) și apăsați **OK** pentru a afișa numai elementele dorite:

Datastream	Select Datastream
View All Items	[] All Datastream of Page
Select Items	[] A/C Pressure Sensor Voltage
	[] A/C clutch output fault detected.
	[] A/C Pressure sensor
	[] CMP and CKP Synchronized
2/2	1-4/284

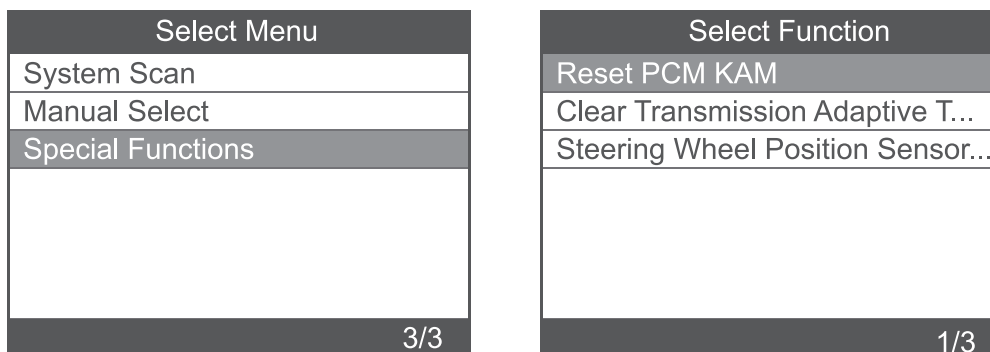
Cu butoanele STÂNGA și DREAPTA răsfoiți paginile. Cu butoanele SUS și JOS selectați elementele unul câte unul.

5. Funcții speciale

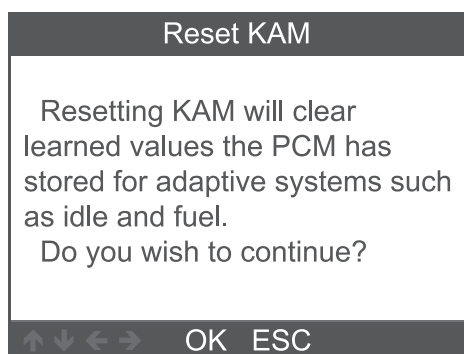
Modelele de mașini diferite au funcții speciale diferite. Mai jos sunt descrise cele mai frecvente. Pentru mai multe informații despre funcțiile speciale ale aparatului FD500, contactați asistența ANCEL (support@anceltech.com).

5.1. Resetare PCM KAM

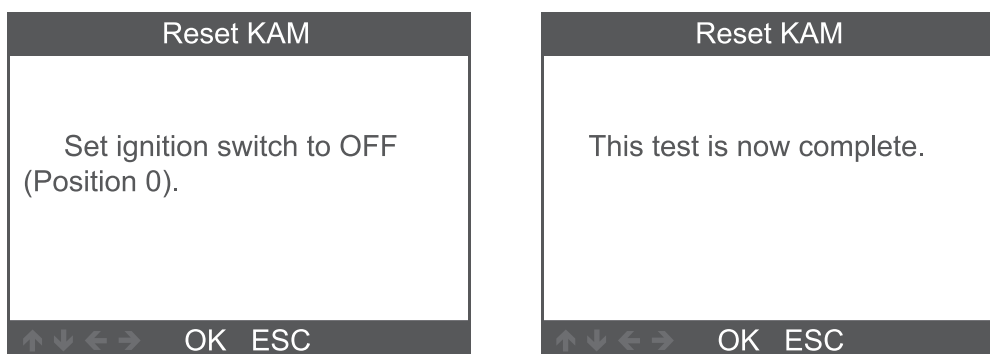
Alegeți **Special Functions** (funcții speciale), apoi **Reset PCM KAM**:



Aparatul vă avertizează că resetarea memoriei KAM (Keep Alive Memory) șterge valorile pe care modulul de control al motorului (PCM) le-a învățat pentru sistemele adaptive, de exemplu pentru ralanti și dozarea combustibilului, și vă întreabă dacă doriți să continuați:



Apăsați **OK** pentru a continua și urmați instrucțiunile de pe ecran: rotiți cheia de contact în poziția OFF (poziția 0). Aparatul confirmă apoi că procedura s-a încheiat.



5.2. Resetare BMS

Alegeți **Special Functions** (funcții speciale), apoi **BMS Reset** (resetarea sistemului de monitorizare a bateriei):

Select Menu	Select Function
System Scan	ABS Service Bleed
Manual Select	BMS Reset
Special Functions	EPB Maintenance mode
	Reset PCM KAM
	Clear Transmission Adaptive T...
3/3	2/5

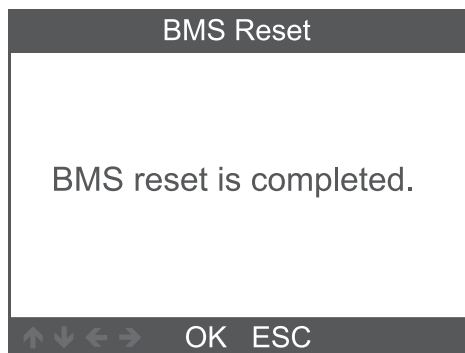
Aparatul vă solicită să rotiți cheia de contact în poziția ON:

Operator Action
Turn ignition to the ON position.
<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>

Citiți mesajele și apăsați **OK** pentru a porni procedura. Aparatul explică faptul că procedura resetează sistemul de monitorizare a bateriei și este necesară în următoarele cazuri: bateria vehiculului a fost înlocuită, modulul de control al caroseriei (BCM) a fost înlocuit sau reprogramat ori manualul de service al vehiculului prevede resetarea BMS.

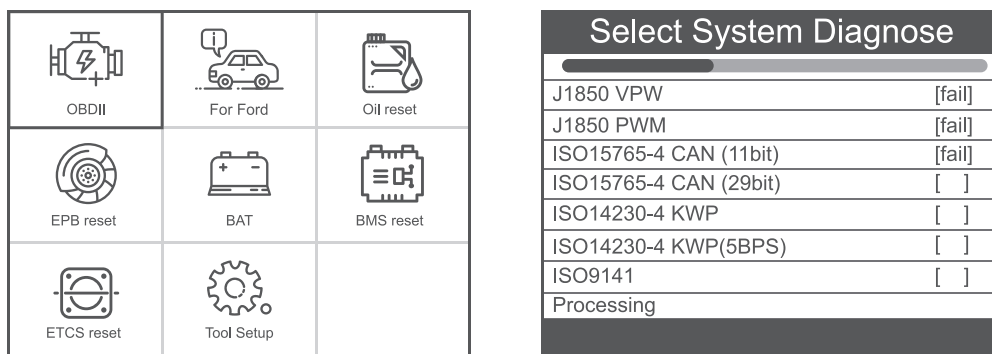
BMS Reset	BMS Reset
<p>This procedure resets the battery monitoring system.</p> <p>Perform the procedure in following events;</p> <p>Battery is replaced in vehicle.</p>	<p>BCM#1 is replaced or reprogrammed.</p> <p>BMS Reset is required in vehicle as instructed by the shop manual.</p>
<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>	<div> <div>↑</div> <div>↓</div> <div>←</div> <div>→</div> <div>OK</div> <div>ESC</div> </div>

Aparatul confirmă că resetarea BMS s-a încheiat:



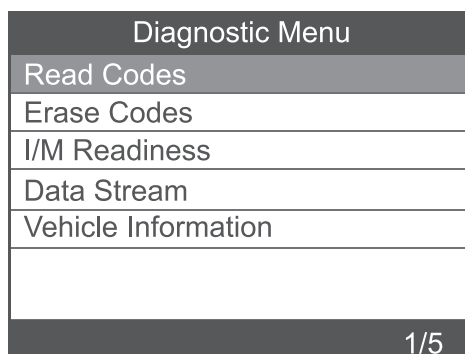
6. Diagnoza OBD II

În meniul principal, alegeți **OBDII**. Aparatul încearcă pe rând protocoalele de comunicare OBD II până când se conectează la vehicul:



6.1. Citirea codurilor

1. Selectați **Read Codes** (citire coduri) și apăsați **OK**.



Dacă nu există coduri de eroare memorate, pe ecran apare mesajul „No (pending) codes are stored in the module!” (în modul nu sunt memorate coduri). Așteptați câteva secunde sau apăsați orice buton pentru a reveni la meniul de diagnoză.

2. Vizualizați pe ecran codurile DTC și definițiile lor. Ecranul afișează modulul de control, numărul de ordine al codului DTC, numărul total de coduri găsite și tipul codului (generic sau specific producătorului).

DTC	
P1113	1/3
FORD	Pending
IAT Sensor Open/Short	
<div> ↑ ↓ ← → OK ESC </div>	

6.2. Ștergerea codurilor

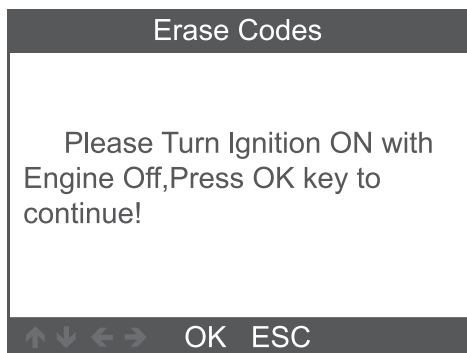
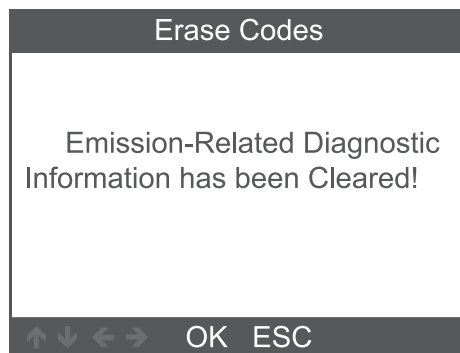
1. Selectați **Erase Codes** (ștergere coduri) și apăsați **OK**.

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Vehicle Information
2/5

2. Un mesaj de avertizare vă solicită confirmarea.

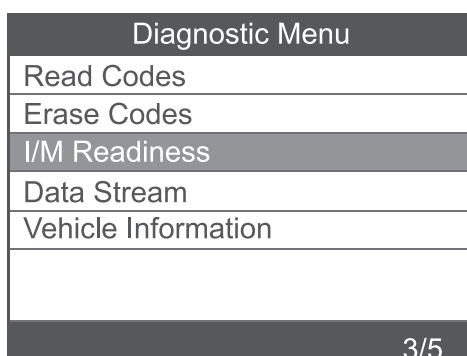
Erase Codes
<p>Clear/Reset Emission-Related Diagnostic Information,Are you sure?</p>
<div> ↑ ↓ ← → OK ESC </div>

3. Confirmați cu **OK**. Dacă aparatul vă solicită acest lucru, puneți contactul cu motorul oprit și apăsați **OK** pentru a continua. Aparatul confirmă că informațiile de diagnoză legate de emisii au fost șterse.



6.3. Pregătire I/M

Selectați **I/M Readiness** (pregătire I/M) și apăsați **OK**. Pe ecran se afișează starea monitoarelor:

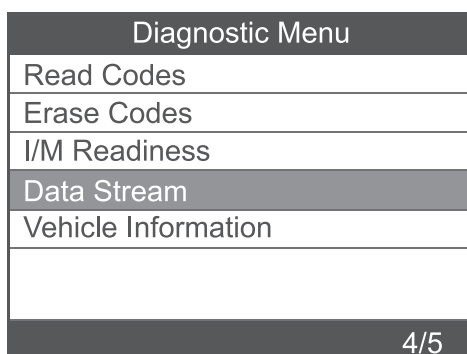
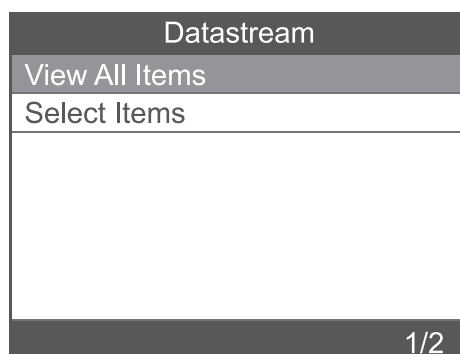


I/M Readiness	
Misfire monitor	OK
Fuel system monitor	OK
Comprehensive component monitor	OK
Catalyst monitor	INC
Heated catalyst monitor	N/A
1-5/10	

N/A înseamnă că monitorul nu este disponibil la acest vehicul, **INC** înseamnă incomplet (nepregătit), iar **OK** înseamnă finalizat (monitor în regulă).

6.4. Date în timp real

Alegeți **Data Stream** (date în timp real). La fel ca în secțiunea 4.5, puteți afișa toate elementele sau numai pe cele pe care le selectați:



Datastream	
Fuel system 1 status	OL
Fuel system 2 status	OL
Calculated LOAD Value	0.0%
Engine Coolant Temperature	-31°C
Short Term Fuel Trim-Bank 1	0.0%
1-5/19	

6.5. Informații despre vehicul

Alegeți **Vehicle Information** (informații despre vehicul). Pe ecran se afișează numărul de identificare al vehiculului (VIN), ID-ul de calibrare (CID) și numărul de verificare a calibrării (CVN):

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Vehicle Information
5/5

Vehicle Information
Vehicle Identification Number (VIN) LVSFBFAC94F020950
Calibration Identifications(CID) 000007550753
Calibration Verification Number (CVN) B5073064
↑ ↓ ← → OK ESC

7. Setări aparat

7.1. Limbă

În meniul principal, alegeți **Tool Setup** (setări aparat), apoi **Language** (limbă):

 OBDII	 For Ford	 Oil reset
 EPB reset	 BAT	 BMS reset
 ETCS reset	 Tool Setup	

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
1/6

Selectați limba cu butoanele SUS și JOS și apăsați **OK**:

Language
English
Français
Deutsch
Español
Русский
Português
Svenska
1/10

7.2. Instrucțiuni la pornire

Cu opțiunea **Instructions (Display at startup)** stabiliți dacă instrucțiunile se afișează la pornirea aparatului (**ON**) sau nu (**OFF**):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
2/6

Instructions(Display at startup)
OFF
ON
1/2

7.3. Unități de măsură

Alegeți **Unit of Measure** (unități de măsură) și selectați **Metric** (metrice) sau **Imperial** (imperiale):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
3/6

Unit of Measure
Metric
Imperial
1/2

7.4. Temă de culoare

Alegeți **Skin Style** (temă de culoare) și selectați schema de culori a ecranului, **Sky Gray** (gri) sau **Gem Blue** (albastru):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
4/6

Skin Style
Sky Gray
Gem Blue
1/2

7.5. Feedback

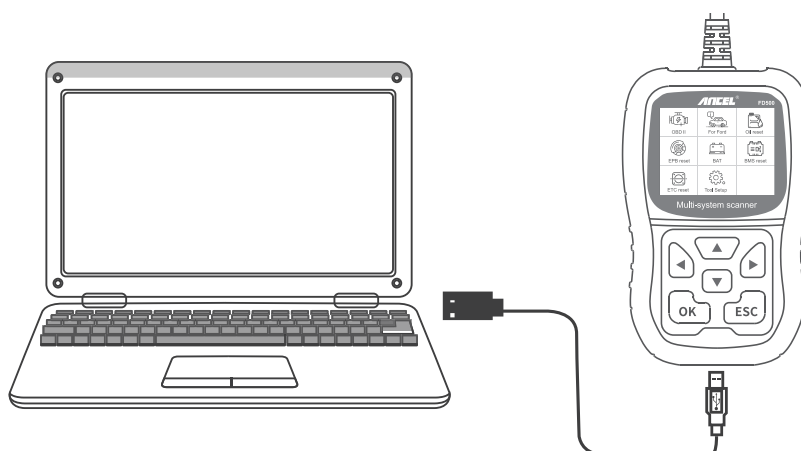
Dacă în timpul utilizării apare o eroare de conectare la vehicul sau o altă problemă, folosiți funcția de feedback.

În meniul **Tool Setup**, alegeți **Feedback the test result** (feedback privind rezultatul testului). Aparatul anunță că înregistrarea automată este pregătită: efectuați funcțiile la care se referă feedbackul, apoi deconectați aparatul de la vehicul, conectați-l la calculator cu cablul USB și folosiți **Update.exe**.

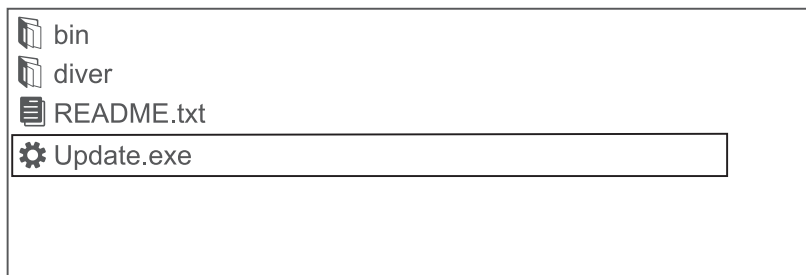
Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
5/6

Feedback the test result
Automatic recording is ready, perform the related functions that require feedback.
After the execution,disconnect the car,connect to the computer via USB,use the update.exe tool.
↑ ↓ ← → OK ESC

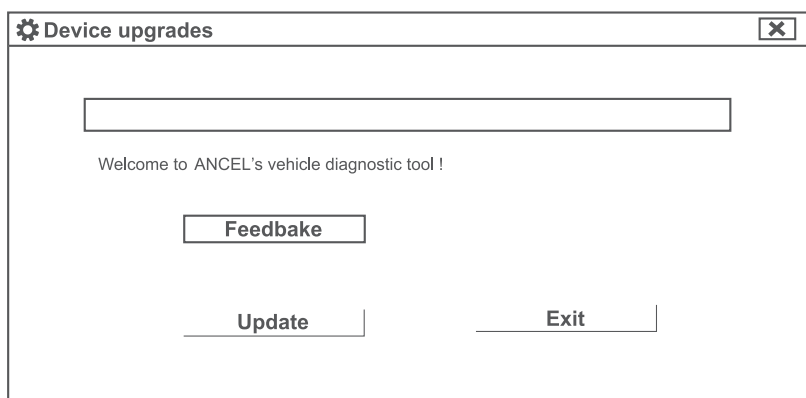
Descărcați pe calculator fișierul de actualizare de pe site-ul ANCEL (<https://www.anceltech.com>). Conectați aparatul la calculator cu cablul USB:



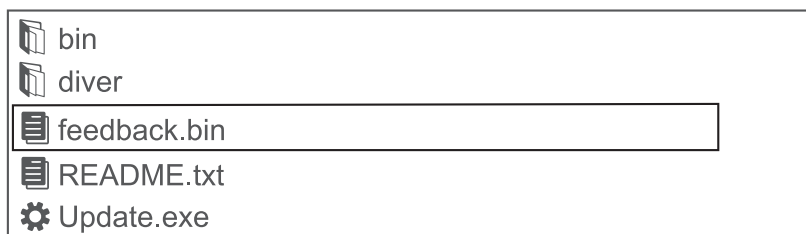
Deschideți folderul cu fișierele de actualizare și rulați **Update.exe**:



Se deschide fereastra **Device upgrades**. Faceți clic pe butonul **Feedback** (așa este scris pe buton):



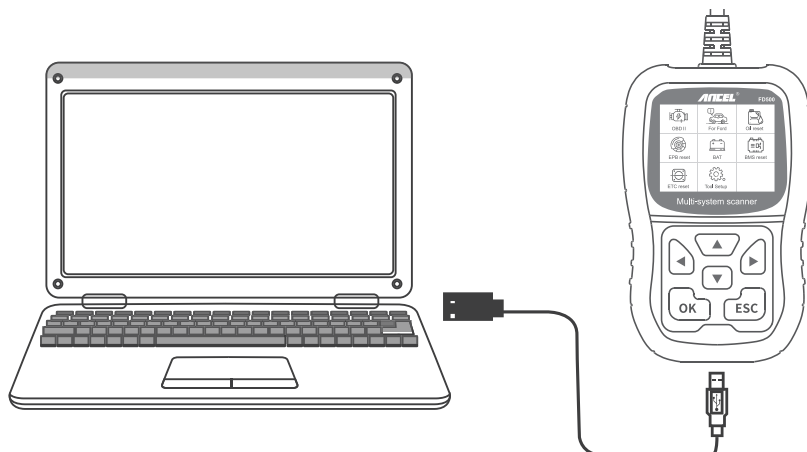
În folder apare un fișier numit **feedback.bin**. Trimiteți acest fișier la support@anceltech.com.



Notă: În timpul pașilor de mai sus, lăsați aparatul conectat la calculator.

8. Actualizare

Conectați aparatul la calculator cu cablul USB:



1. Software-ul de actualizare al aparatului rulează numai pe Windows 7, 8 și 10.
2. Pe Windows 8 și 10, aparatul poate fi actualizat direct.
3. Pe Windows 7, instalați mai întâi pe calculator driverul aparatului (îl găsiți în folderul driverului din pachetul de actualizare).

9. Service și asistență

Dacă aveți întrebări, contactați magazinul sau distribuitorul local ori vizitați <https://www.anceltech.com>.

Dacă aparatul de diagnoză trebuie reparat, contactați distribuitorul local pentru mai multe informații.

9.1. Eliminare

Nu eliminați acest produs împreună cu deșeurile menajere. La sfârșitul duratei de viață, predați-l la un punct de colectare pentru reciclarea echipamentelor electrice și electronice (Directiva 2012/19/UE).

9.2. Producător

OBDSpace Technology Co., Ltd

D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China

support@anceltech.com

<https://www.anceltech.com>



MADE IN CHINA

Distribuitor

Sunnysoft s.r.o.

Kovanecká 2390/1a

190 00, Praha 9 - Libeň

www.sunnysoft.ro



FD500

OBDII/EOBD — čitalnik kod za vozila Ford

Navodila za uporabo



Kazalo

1	Varnostni ukrepi	2
2	Pregled izdelka	2
2.1	Podprta vozila	2
2.2	Specifikacije	2
2.3	Opis naprave in tipk	3
3	Priključitev naprave FD500	3
3.1	Funkcije glavnega menija	4
4	Diagnostika sistemov Ford	4
4.1	Identifikacija vozila in pregled sistemov	4
4.2	Ročna izbira	6
4.3	Branje kod napak	6
4.4	Brisanje kod napak	7
4.5	Branje podatkov v živo	7
5	Posebne funkcije	8
5.1	Reset PCM KAM	9
5.2	Ponastavitev BMS	9
6	Diagnostika OBD II	11
6.1	Branje kod	11
6.2	Brisanje kod	12
6.3	Pripravljenost I/M	13
6.4	Podatki v živo	13
6.5	Informacije o vozilu	14
7	Nastavitve naprave	14
7.1	Jezik	14
7.2	Navodila ob zagonu	15
7.3	Merske enote	15
7.4	Barvna tema	15
7.5	Povratne informacije (Feedback)	16
8	Posodobitev	17
9	Servis in podpora	19
9.1	Odstranjevanje	19
9.2	Proizvajalec	19

1. Varnostni ukrepi

Da preprečite telesne poškodbe ter poškodbe naprave ali vozila, pred uporabo naprave FD500 natančno preberite ta navodila.

1. Postopki preskušanja, opisani v teh navodilih, temeljijo na izkušnjah poklicnih tehnikov.
2. Večina postopkov zahteva upoštevanje varnostnih ukrepov, da preprečite telesne poškodbe ter poškodbe naprave ali vozila.
3. Pred uporabo te naprave preberite servisni priročnik vozila in upoštevajte varnostne ukrepe, ki jih navaja.
4. Motor med delovanjem proizvaja ogljikov monoksid (CO) in druge strupene pline. Da se izognete zastrupitvi, delajte na vozilu le v dobro prezračenem prostoru.
5. Med delovanjem motorja se mnogi deli (na primer ventilator hladilnika, jermenice in jermen ventilatorja) vrtijo z veliko hitrostjo. Da preprečite hude poškodbe, bodite vedno pozorni na gibljive dele in ohranjajte varno razdaljo od njih ter od vseh drugih predmetov, ki se lahko premikajo.
6. Med delovanjem motorja se njegovi deli močno segrejejo. Ne dotikajte se vročih delov motorja, da se huje ne opečete.
7. Hlapi goriva in akumulatorja so zelo vnetljivi. Da preprečite eksplozijo, iskre, vroče predmete in odprti ogenj držite stran od akumulatorja ter od goriva in njegovih hlapov. Med preskušanjem ne kadite v bližini vozila.

2. Pregled izdelka

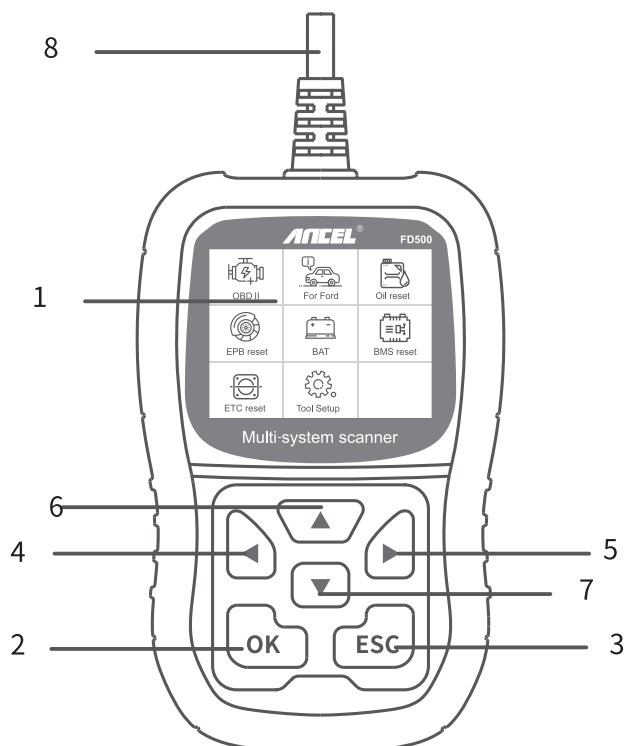
2.1. Podprta vozila

- Podpira vozila Ford, Lincoln in Mercury od leta 1996 naprej s 16-pinskim diagnostičnim priključkom, med drugim modele F-150, Transit in kombije.
- Podpira načine delovanja OBD II/EOBD.

2.2. Specifikacije

- Zaslon: barvni LCD z diagonalo 2,4 palca, 320 × 240 slikovnih pik
- Delovna napetost: 8 do 18 V
- Delovna temperatura: 0 do 60 °C
- Temperatura skladiščenja: −20 do 70 °C

2.3. Opis naprave in tipk



1. **Zaslon LCD** – prikazuje rezultate preskusov. Barvni zaslon z ločljivostjo 320 × 240 slikovnih pik.
2. **Tipka OK** – potrdi izbiro (ali dejanje) v meniju.
3. **Tipka ESC** – prekliče izbiro (ali dejanje) v meniju ali se vrne v meni.
4. **Tipka LEVO** – v glavnem meniju preide na element na levi. Ko prebrani podatki zavzamejo več zaslonov, se vrne na prejšnje zaslone.
5. **Tipka DESNO** – v glavnem meniju preide na element na desni. Ko prebrani podatki zavzamejo več zaslonov, preide na naslednji zaslon z dodatnimi podatki.
6. **Tipka GOR** – premika izbiro v meniju navzgor. Ko prebrani podatki zavzamejo več zaslonov, se vrne na prejšnje zaslone.
7. **Tipka DOL** – premika izbiro v meniju navzdol. Ko prebrani podatki zavzamejo več zaslonov, preide na naslednji zaslon z dodatnimi podatki.
8. **16-pinski priključek OBD II** – poveže napravo z diagnostičnim priključkom vozila (DLC).

3. Priključitev naprave FD500

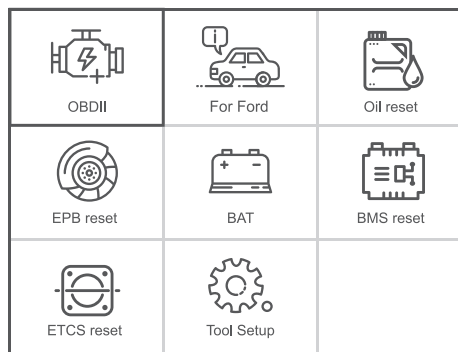
1. Vklopite vžig.

2. Poiščite 16-pinski diagnostični priključek vozila (DLC) in vanj vtaknite priključek OBD II naprave.

Naprava prikaže začetni zaslon ANCEL in nato glavni meni:



Začetni zaslon



Glavni meni

3.1. Funkcije glavnega menija

OBDII

Diagnostika sistema motorja (splošne funkcije OBD II/EOBD).

For Ford

(za Ford) Preskus vseh sistemov vozila.

Oil reset

Ponastavitev opomnika za menjavo olja.

EPB reset

Ponastavitev električne parkirne zavore (EPB) pri menjavi zavornih ploščic.

BAT

Prikaz napetosti akumulatorja v realnem času.

BMS reset

Ponastavitev sistema za upravljanje akumulatorja (BMS).

ETC reset

Ponastavitev elektronskega krmiljenja dušilne lopute.

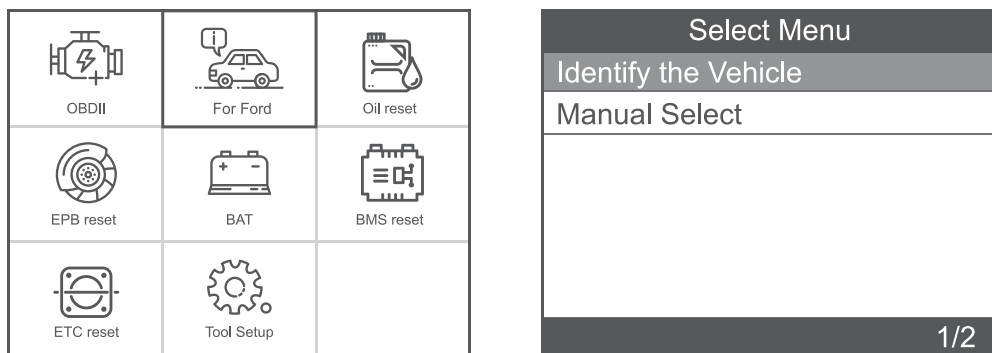
Tool Setup

(nastavitve naprave) Jezik, navodila ob zagonu, merske enote, barvna tema, povratne informacije o rezultatu preskusa in informacije o napravi.

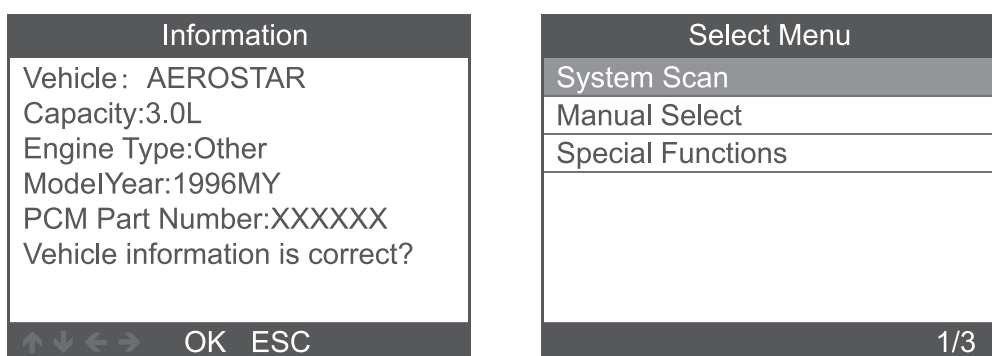
4. Diagnostika sistemov Ford

4.1. Identifikacija vozila in pregled sistemov

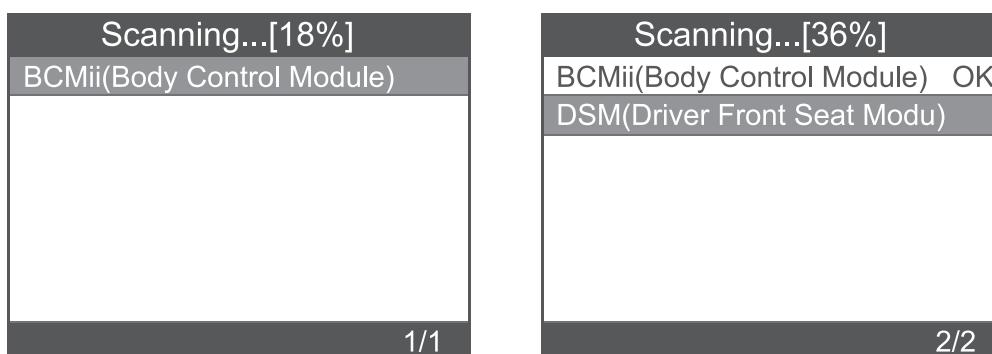
V glavnem meniju izberite **For Ford** in pritisnite **OK**. Izberite **Identify the Vehicle** (identifikacija vozila):



Naprava prikaže prebrane podatke o vozilu in vpraša, ali so pravilni. Potrdite s tipko **OK**. Odpre se meni **Select Menu**:



System Scan (pregled sistemov) preveri vse sisteme vozila. Izberite **System Scan**: naprava zaporedoma preišče krmilne enote in nato izpiše tiste, ki so se odzvale (**OK**).



Scanning...[81%]	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...	OK
PDM(Passenger Front Door	
3/3	

Select System Diagnose	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...	OK
1/2	

4.2. Ročna izbira

Manual Select (ročna izbira) prikaže vse sisteme, ki jih vozilo lahko ima. Izberite tistega, ki ga želite diagnosticirati.

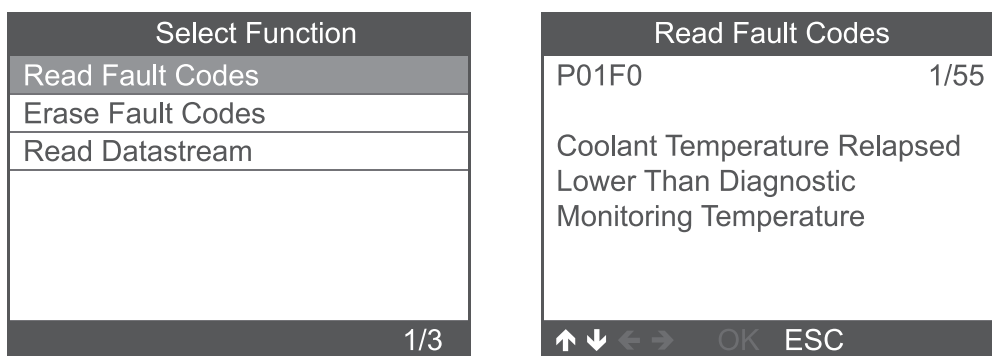
Select Menu	
System Scan	
Manual Select	
Special Functions	
2/3	

Select System Diagnose	
ABS(Antilock braking system)	
BCMii(Body Control Module)	
DDM(Driver Front Door Module)	
DSM(Driver Front Seat Module)	
GWM(Gateway Module A)	
HVAC(Heating Ventilation Air C..)	
IPC(Intrument Panel Control M...)	
1/11	

Select System Diagnose	
PCM(Power train Control Module)	
PDM(Passenger Front Door Mo...	
PSCM(Power Steering Control...	
RCM(Restraint Control Module)	
8/11	

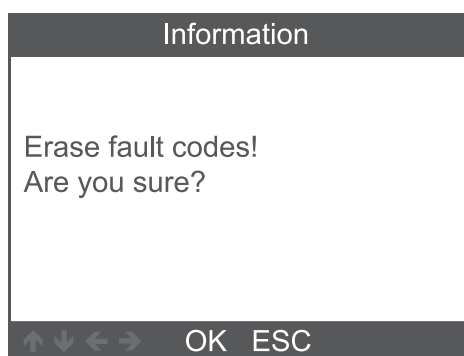
4.3. Branje kod napak

V izbranem sistemu izberite **Read Fault Codes** (branje kod napak). S tipkama GOR in DOL pregledujte kode napak eno za drugo:

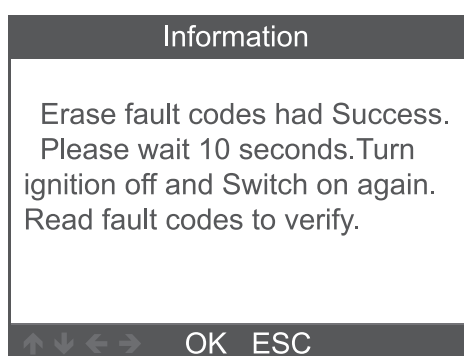


4.4. Brisanje kod napak

Izberite **Erase Fault Codes** (brisanje kod napak) in pritisnite **OK**. Naprava zahteva potrditev:



S ponovnim pritiskom na **OK** izbrisate kode napak. Po brisanju vas naprava pozove, da počakate 10 sekund, izklopite in znova vklopite vžig ter za preverjanje znova preberete kode napak:



Če kod napak ne želite izbrisati, pritisnite **ESC**.

4.5. Branje podatkov v živo

Izberite **Read Datastream** (branje podatkov v živo) in pritisnite **OK**:

Select Function	Datastream
Read Fault Codes	View All Items
Erase Fault Codes	Select Items
Read Datastream	
3/3	1/2

Izberite **View All Items** (prikaz vseh elementov) in pritisnite **OK**, da prikažete vse podatke v živo:

Datastream	
A/C Pressure Sensor Voltage[Voits]	1.40
A/C clutch output fault detected.	NO Fault
CMP and CKP Synchronized	Yes
o2s11 Status	NO Fault
o2s11 is warm and ready to operate.	Yes
1-5/471	

Izberite **Select Items** (izbira elementov) in pritisnite **OK**, da prikažete samo izbrane elemente:

Datastream	Select Datastream
View All Items	[] All Datastream of Page
Select Items	[] A/C Pressure Sensor Voltage
	[] A/C clutch output fault detected.
	[] A/C Pressure sensor
	[] CMP and CKP Synchronized
2/2	1-4/284

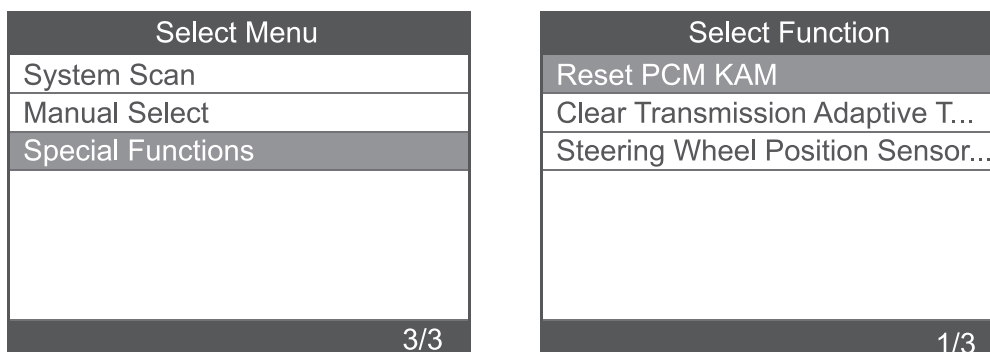
S tipkama LEVO in DESNO listate po straneh. S tipkama GOR in DOL izbirate elemente enega za drugim.

5. Posebne funkcije

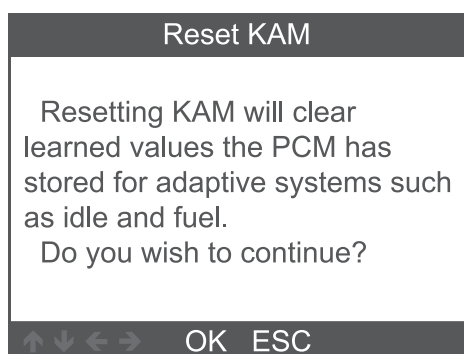
Različni modeli vozil imajo različne posebne funkcije. V nadaljevanju so opisane najpogostejše. Več informacij o posebnih funkcijah naprave FD500 vam posreduje podpora ANCEL (support@anceltech.com).

5.1. Reset PCM KAM

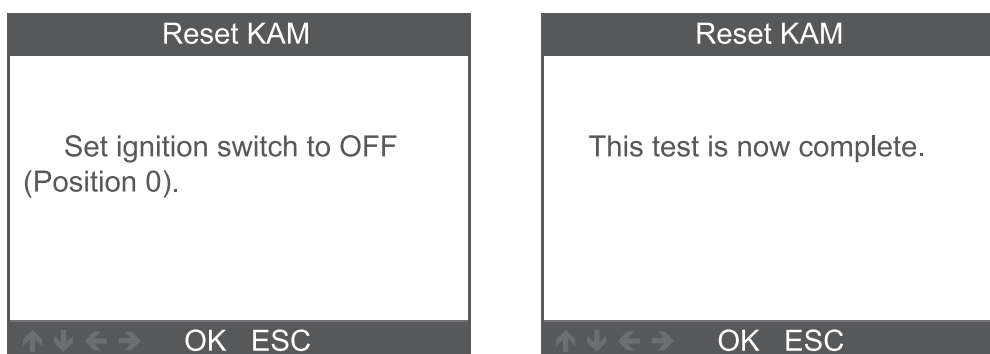
Izberite **Special Functions** (posebne funkcije) in nato **Reset PCM KAM**:



Naprava opozori, da ponastavitev pomnilnika KAM (Keep Alive Memory) izbriše vrednosti, ki se jih je krmilna enota motorja (PCM) naučila za prilagodljive sisteme, na primer za prosti tek in doziranje goriva, in vpraša, ali želite nadaljevati:



Pritisnite **OK** in sledite navodilom na zaslonu: stikalo za vžig zavrtite v položaj OFF (položaj 0). Naprava nato potrdi, da je postopek dokončan.



5.2. Ponastavitev BMS

Izberite **Special Functions** (posebne funkcije) in nato **BMS Reset** (ponastavitev sistema za nadzor akumulatorja):

Select Menu	Select Function
System Scan	ABS Service Bleed
Manual Select	BMS Reset
Special Functions	EPB Maintenance mode
	Reset PCM KAM
	Clear Transmission Adaptive T...
3/3	2/5

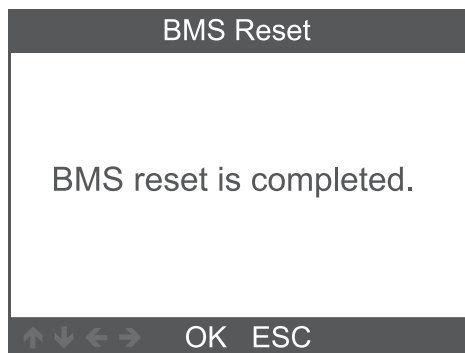
Naprava vas pozove, da stikalo za vžig zavrtite v položaj ON:

Operator Action
Turn ignition to the ON position.
<div> <div>↑ ↓ ← →</div> <div>OK ESC</div> </div>

Preberite sporočila in s pritiskom na **OK** zaženite postopek. Naprava pojasni, da postopek ponastavi sistem za nadzor akumulatorja in je potreben v naslednjih primerih: v vozilu je bil zamenjan akumulator, krmilna enota karoserije (BCM) je bila zamenjana ali na novo programirana ali pa ponastavitev BMS zahteva servisni priročnik vozila.

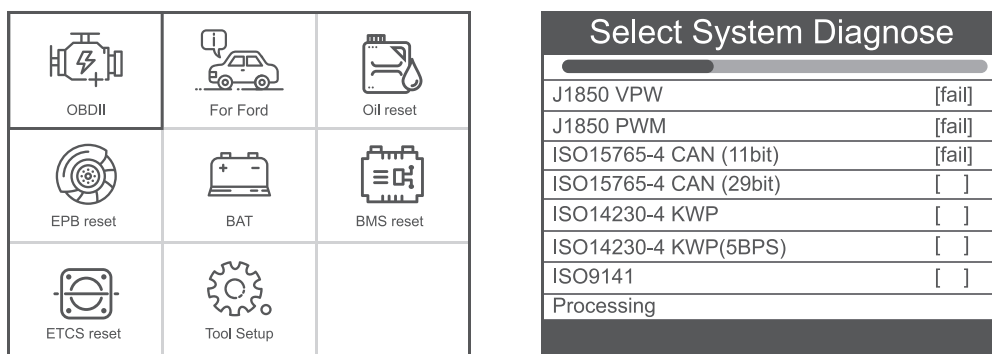
BMS Reset	BMS Reset
<p>This procedure resets the battery monitoring system.</p> <p>Perform the procedure in following events;</p> <p>Battery is replaced in vehicle.</p>	<p>BCM#1 is replaced or reprogrammed.</p> <p>BMS Reset is required in vehicle as instructed by the shop manual.</p>
<div> <div>↑ ↓ ← →</div> <div>OK ESC</div> </div>	<div> <div>↑ ↓ ← →</div> <div>OK ESC</div> </div>

Naprava potrdi, da je ponastavitev BMS dokončana:



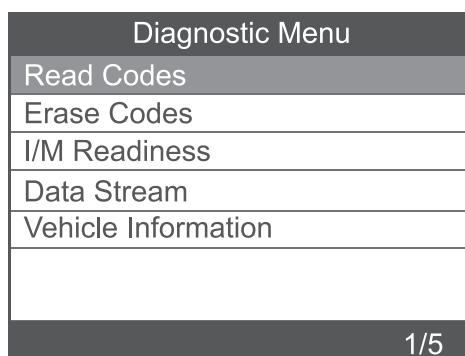
6. Diagnostika OBD II

V glavnem meniju izberite **OBDII**. Naprava zaporedoma preizkuša komunikacijske protokole OBD II, dokler ne vzpostavi povezave z vozilom:



6.1. Branje kod

1. Izberite **Read Codes** (branje kod) in pritisnite **OK**.



Če ni shranjenih diagnostičnih kod napak, se na zaslonu prikaže „No (pending) codes are stored in the module!“ (v krmilni enoti ni shranjenih kod). Počakajte nekaj sekund ali pritisnite poljubno tipko, da se vrnete v diagnostični meni.

2. Na zaslonu si oglejte kode DTC in njihove opise. Zaslona prikazuje krmilno enoto, zaporedno številko kode, skupno število najdenih kod in vrsto kode (splošna ali specifična za proizvajalca).

DTC	
P1113	1/3
FORD	Pending
IAT Sensor Open/Short	
<div> ↑ ↓ ← → OK ESC </div>	

6.2. Brisanje kod

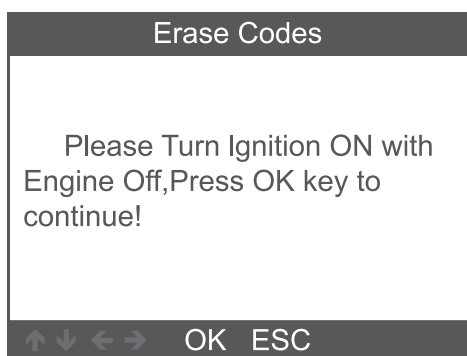
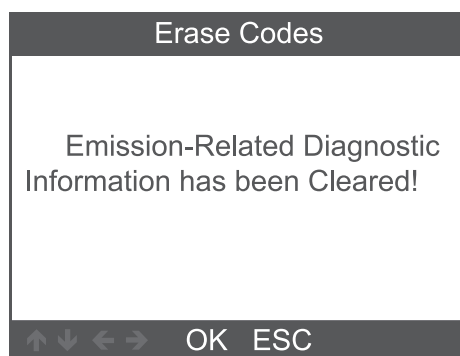
1. Izberite **Erase Codes** (brisanje kod) in pritisnite **OK**.

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Vehicle Information
2/5

2. Prikaže se opozorilo z zahtevo za potrditev.

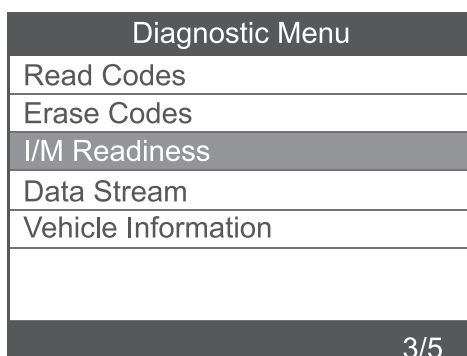
Erase Codes
Clear/Reset Emission-Related Diagnostic Information,Are you sure?
<div> ↑ ↓ ← → OK ESC </div>

3. Potrdite s tipko **OK**. Če naprava to zahteva, vklopite vžig pri izklopljenem motorju in za nadaljevanje pritisnite **OK**. Naprava potrdi, da so bili diagnostični podatki, povezani z emisijami, izbrisani.



6.3. Pripravljenost I/M

Izberite **I/M Readiness** (pripravljenost I/M) in pritisnite **OK**. Na zaslonu se prikaže stanje monitorjev:

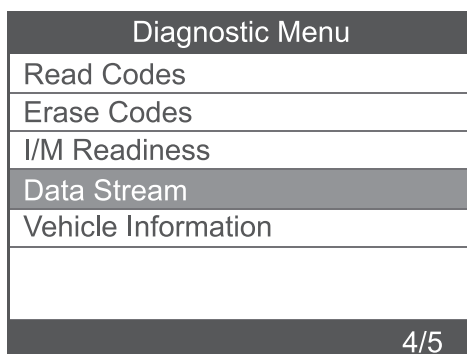
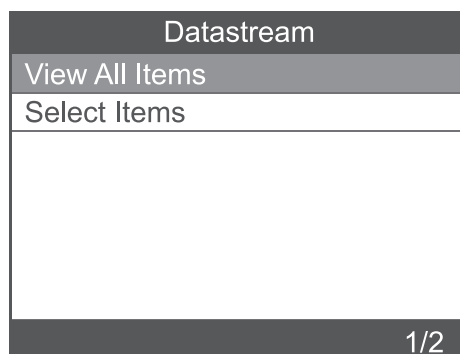


I/M Readiness	
Misfire monitor	OK
Fuel system monitor	OK
Comprehensive component monitor	OK
Catalyst monitor	INC
Heated catalyst monitor	N/A
1-5/10	

N/A pomeni, da monitor pri tem vozilu ni na voljo, **INC** pomeni nedokončan (ni pripravljen), **OK** pa pomeni dokončan (monitor v redu).

6.4. Podatki v živo

Izberite **Data Stream** (podatki v živo). Tako kot v razdelku 4.5 lahko prikažete vse elemente ali samo tiste, ki jih izberete:



Datastream	
Fuel system 1 status	OL
Fuel system 2 status	OL
Calculated LOAD Value	0.0%
Engine Coolant Temperature	-31°C
Short Term Fuel Trim-Bank 1	0.0%
1-5/19	

6.5. Informacije o vozilu

Izberite **Vehicle Information** (informacije o vozilu). Na zaslonu se prikažejo identifikacijska številka vozila (VIN), identifikacija kalibracije (CID) in verifikacijska številka kalibracije (CVN):

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Vehicle Information
5/5

Vehicle Information
Vehicle Identification Number (VIN) LVSFBFAC94F020950
Calibration Identifications(CID) 000007550753
Calibration Venfication Number (CVN) B5073064
↑ ↓ ← → OK ESC

7. Nastavitve naprave

7.1. Jezik

V glavnem meniju izberite **Tool Setup** (nastavitve naprave) in nato **Language** (jezik):

 OBDII	 For Ford	 Oil reset
 EPB reset	 BAT	 BMS reset
 ETCS reset	 Tool Setup	

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
1/6

S tipkama GOR in DOL izberite jezik in pritisnite **OK**:

Language
English
Français
Deutsch
Español
Русский
Português
Svenska
1/10

7.2. Navodila ob zagonu

Z elementom **Instructions (Display at startup)** nastavite, ali se ob zagonu naprave prikažejo navodila (**ON**) ali ne (**OFF**):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
2/6

Instructions(Display at startup)
OFF
ON
1/2

7.3. Merske enote

Izberite **Unit of Measure** (merske enote) in nato **Metric** (metrične) ali **Imperial** (imperialne):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
3/6

Unit of Measure
Metric
Imperial
1/2

7.4. Barvna tema

Izberite **Skin Style** in nato barvno temo zaslona, **Sky Gray** (siva) ali **Gem Blue** (modra):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
4/6

Skin Style
Sky Gray
Gem Blue
1/2

7.5. Povratne informacije (Feedback)

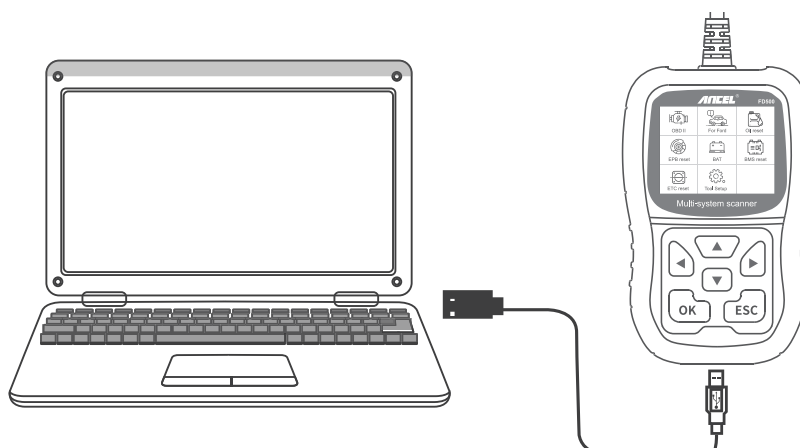
Če med uporabo pride do napake pri povezavi z vozilom ali do druge težave, uporabite funkcijo povratnih informacij.

V meniju **Tool Setup** izberite **Feedback the test result** (povratne informacije o rezultatu preskusa). Naprava sporoči, da je samodejno snemanje pripravljeno: izvedite funkcije, na katere se povratne informacije nanašajo, nato napravo odklopite od vozila, jo s kablom USB priključite na računalnik in uporabite **Update.exe**.

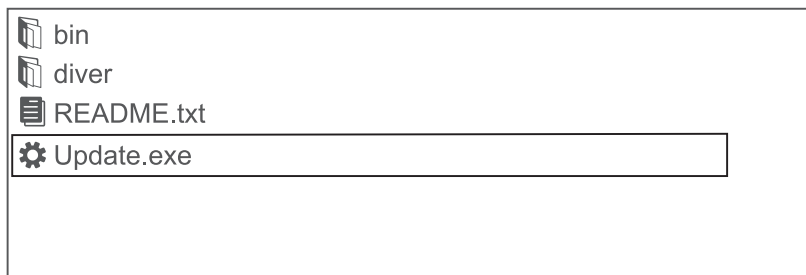
Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
5/6

Feedback the test result
Automatic recording is ready, perform the related functions that require feedback.
After the execution,disconnect the car,connect to the computer via USB,use the update.exe tool.
↑ ↓ ← → OK ESC

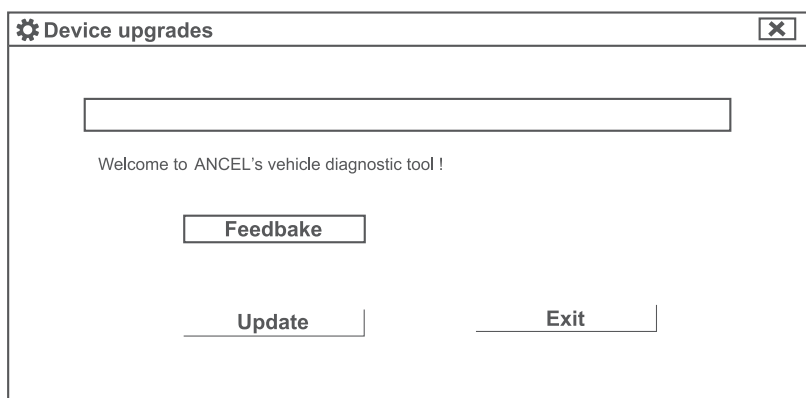
Posodobitveno datoteko s spletnega mesta ANCEL (<https://www.anceltech.com>) prenesite v računalnik. Napravo s kablom USB priključite na računalnik:



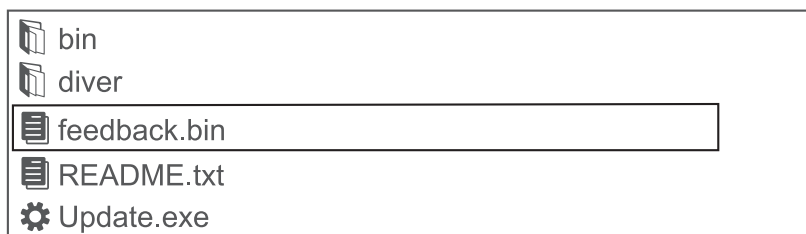
Odprite mapo s posodobitvenimi datotekami in zaženite **Update.exe**:



Odpre se okno **Device upgrades**. Kliknite gumb **Feedback** (tako je napisano na gumbu):



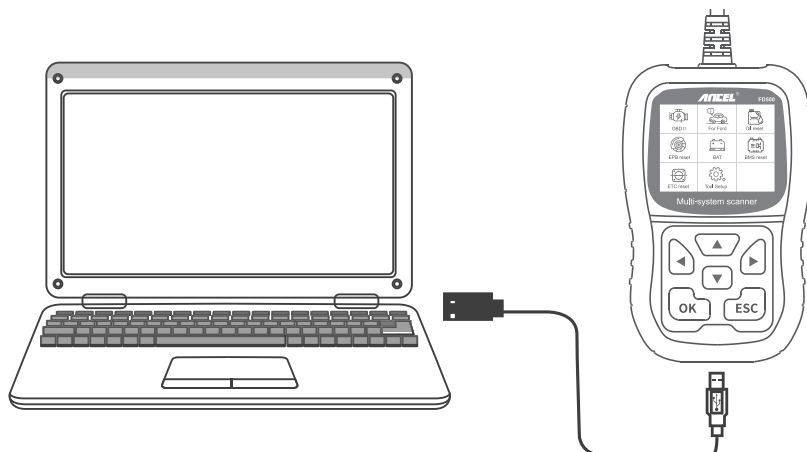
V mapi se prikaže datoteka **feedback.bin**. To datoteko pošljite na naslov support@anceltech.com.



Opomba: Med zgornjimi koraki naj bo naprava priključena na računalnik.

8. Posodobitev

Napravo s kablom USB priključite na računalnik:



1. Programska oprema za posodobitev naprave deluje samo v sistemih Windows 7, 8 in 10.
2. V sistemih Windows 8 in 10 lahko napravo posodobite neposredno.
3. V sistemu Windows 7 najprej v računalnik namestite gonilnik naprave (najdete ga v mapi z gonilnikom v posodobitvenem paketu).

9. Servis in podpora

Z vprašanji se obrnite na svojega prodajalca ali distributerja ali obiščite <https://www.anceltech.com>.

Če naprava potrebuje popravilo, vam bo več informacij posredoval vaš distributer.

9.1. Odstranjevanje

Izdelka ne odvrzite med gospodinjske odpadke. Ob koncu življenjske dobe ga oddajte na zbirnem mestu za recikliranje električne in elektronske opreme (Direktiva 2012/19/EU).

9.2. Proizvajalec

OBDSpace TECHNOLOGY CO., LTD

D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China

support@anceltech.com

<https://www.anceltech.com>



MADE IN CHINA

Distributer
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.si



FD500

OBDII/EOBD — четец на кодове за автомобили Ford

Ръководство за потребителя



Съдържание

1	Мерки за безопасност	2
2	Общ преглед на продукта	2
2.1	Поддържани автомобили	2
2.2	Технически характеристики	2
2.3	Външен вид и бутони	3
3	Свързване на FD500	4
3.1	Функции на главното меню	4
4	Диагностика на системите на Ford	5
4.1	Идентификация на автомобила и сканиране на системите	5
4.2	Ръчен избор	6
4.3	Четене на кодове за грешки	6
4.4	Изтриване на кодове за грешки	7
4.5	Четене на данни в реално време	7
5	Специални функции	8
5.1	Нулиране на PCM KAM	9
5.2	Нулиране на BMS	10
6	Диагностика OBD II	11
6.1	Четене на кодове	11
6.2	Изтриване на кодове	12
6.3	Готовност I/M	13
6.4	Данни в реално време	13
6.5	Информация за автомобила	14
7	Настройки на уреда	14
7.1	Език	14
7.2	Инструкции при стартиране	15
7.3	Мерни единици	15
7.4	Цветова тема	15
7.5	Обратна връзка (Feedback)	16
8	Актуализация	17
9	Сервиз и поддръжка	19
9.1	Изхвърляне	19
9.2	Производител	19

1. Мерки за безопасност

За да избегнете нараняване и повреда на уреда или на автомобила, прочетете внимателно това ръководство, преди да използвате FD500.

1. Описаните в това ръководство процедури за тестване се основават на опита на професионални техници.
2. Повечето процедури изискват спазване на мерки за безопасност, за да се избегнат нараняване и повреда на уреда или на автомобила.
3. Преди да използвате уреда, прочетете сервизното ръководство на автомобила и спазвайте посочените в него мерки за безопасност.
4. Работещият двигател отделя въглероден оксид (CO) и други отровни газове. За да избегнете отравяне, работете по автомобила само на добре проветриво място.
5. Докато двигателят работи, много части (например вентилаторът за охлаждане, ролките и ремъкът на вентилатора) се въртят с висока скорост. За да избегнете тежко нараняване, винаги внимавайте за движещите се части и стойте на безопасно разстояние от тях и от всички други предмети, които могат да се движат.
6. Докато двигателят работи, частите му силно се нагряват. Не докосвайте горещите части на двигателя, за да избегнете тежки изгаряния.
7. Парите на горивото и на акумулатора са силно запалими. За да предотвратите експлозия, дръжте източниците на искри, нагорещените предмети и откритите пламъци далеч от акумулатора, от горивото и от горивните пари. Не пушете в близост до автомобила по време на тестването.

2. Общ преглед на продукта

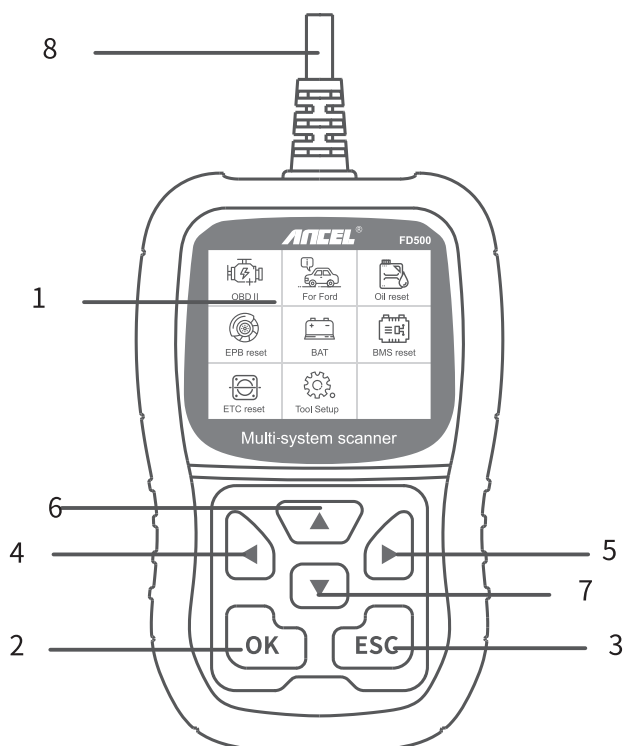
2.1. Поддържани автомобили

- Поддържа автомобили Ford, Lincoln и Mercury от 1996 г. насам с 16-пинов диагностичен конектор, включително моделите F-150, Transit и бусове.
- Поддържа режимите на работа OBD II/EOBD.

2.2. Технически характеристики

- Дисплей: цветен LCD с диагонал 2,4 инча, 320 × 240 пиксела
- Работно напрежение: от 8 до 18 V
- Работна температура: от 0 до 60 °C
- Температура на съхранение: от –20 до 70 °C

2.3. Външен вид и бутони



1. **LCD дисплей** – показва резултатите от теста. Цветен дисплей с резолюция 320×240 пиксела.
2. **Бутон ОК** – потвърждава избор (или действие) от менюто.
3. **Бутон ESC** – отменя избор (или действие) от менюто или връща към менюто.
4. **Бутон НАЛЯВО** – в главното меню преминава към елемента вляво. Когато прочетените данни заемат повече от един екран, връща към предишните екрани.
5. **Бутон НАДЯСНО** – в главното меню преминава към елемента вдясно. Когато прочетените данни заемат повече от един екран, преминава към следващия екран с допълнителни данни.
6. **Бутон НАГОРЕ** – премества избора нагоре по елементите на менюто. Когато прочетените данни заемат повече от един екран, връща към предишните екрани.
7. **Бутон НАДОЛУ** – премества избора надолу по елементите на менюто. Когато прочетените данни заемат повече от един екран, преминава към следващия екран с допълнителни данни.
8. **16-пинов конектор OBD II** – свързва уреда с диагностичния конектор (DLC) на автомобила.

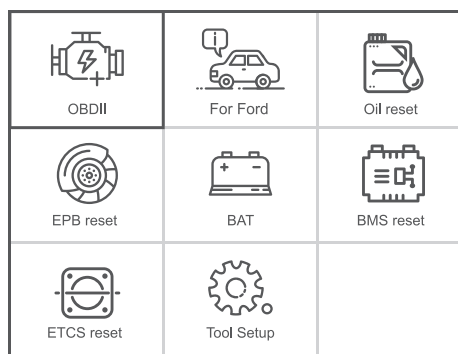
3. Свързване на FD500

1. Включете запалването.
2. Намерете 16-пиновия диагностичен конектор (DLC) на автомобила и включете в него конектора OBD II на уреда.

Уредът показва началния екран на ANCEL и след това главното меню:



Начален екран



Главно меню

3.1. Функции на главното меню

OBDII

Диагностика на системата на двигателя (общи функции OBD II/EOBD).

For Ford

(за Ford) Тестване на всички системи на автомобила.

Oil reset

Нулиране на напомнянето за смяна на маслото.

EPB reset

Нулиране на електрическата ръчна спирачка (EPB) при смяна на накладките.

BAT

Показване на напрежението на акумулатора в реално време.

BMS reset

Нулиране на системата за управление на акумулатора (BMS).

ETC reset

Нулиране на електронното управление на дроселовата клапа.

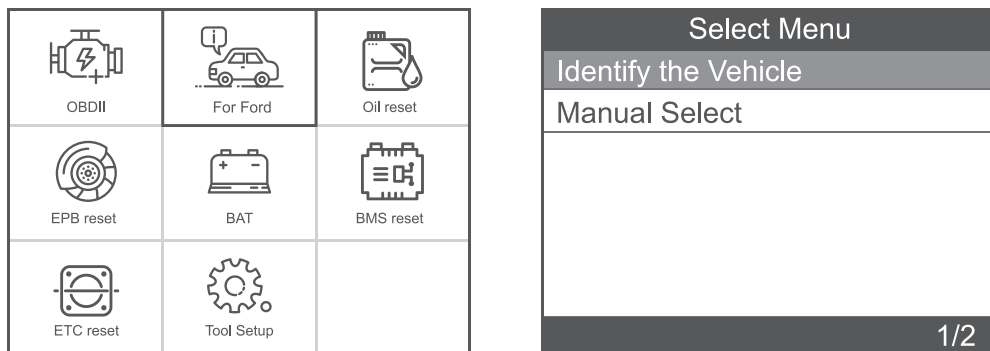
Tool Setup

(настройки на уреда) Език, инструкции при стартиране, мерни единици, цветова тема, обратна връзка за резултата от теста и информация за устройството.

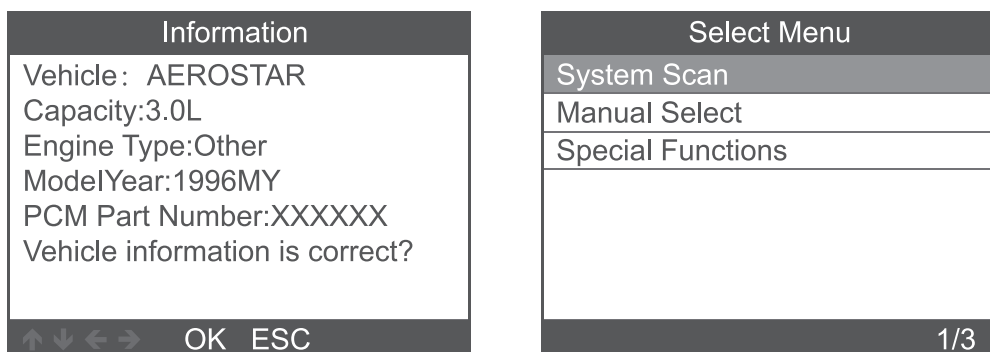
4. Диагностика на системите на Ford

4.1. Идентификация на автомобила и сканиране на системите

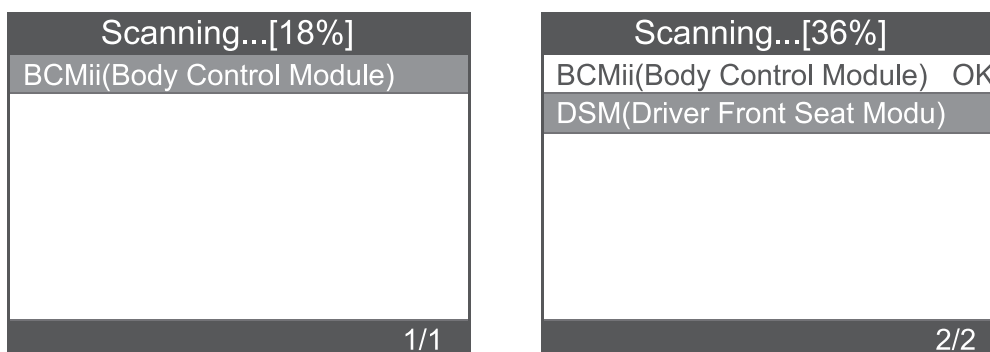
В главното меню изберете **For Ford** и натиснете **OK**. Изберете **Identify the Vehicle** (идентифициране на автомобила):



Уредът показва прочетените данни за автомобила и пита дали са верни. Потвърдете с бутона **OK**. Отваря се менюто **Select Menu**:



System Scan (сканиране на системите) проверява всички системи на автомобила. Изберете **System Scan**: уредът сканира модулите за управление един по един и след това изброява тези, които са отговорили (**OK**).



Scanning...[81%]	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...	OK
PDM(Passenger Front Door	
3/3	

Select System Diagnose	
BCMii(Body Control Module)	OK
PCM(Power train Control M...	OK
1/2	

4.2. Ръчен избор

Manual Select (ръчен избор) показва всички системи, които автомобилът може да има. Изберете системата, която искате да диагностицирате.

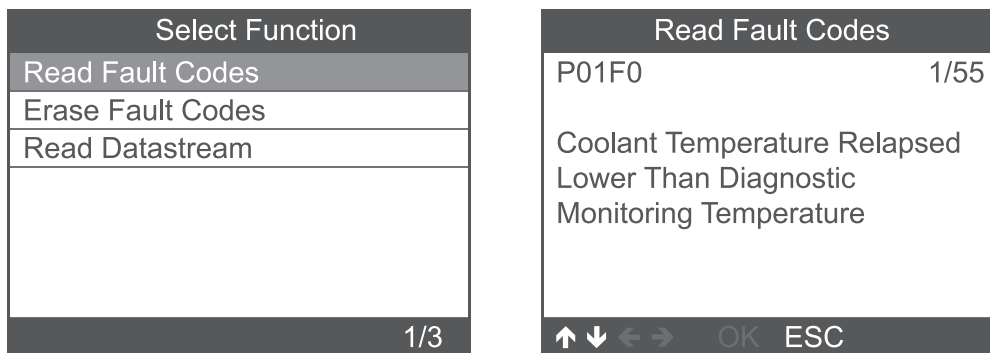
Select Menu
System Scan
Manual Select
Special Functions

Select System Diagnose
ABS(Antilock braking system)
BCMii(Body Control Module)
DDM(Driver Front Door Module)
DSM(Driver Front Seat Module)
GWM(Gateway Module A)
HVAC(Heating Ventilation Air C..)
IPC(Intrument Panel Control M...)
1/11

Select System Diagnose
PCM(Power train Control Module)
PDM(Passenger Front Door Mo...
PSCM(Power Steering Control...
RCM(Restraint Control Module)

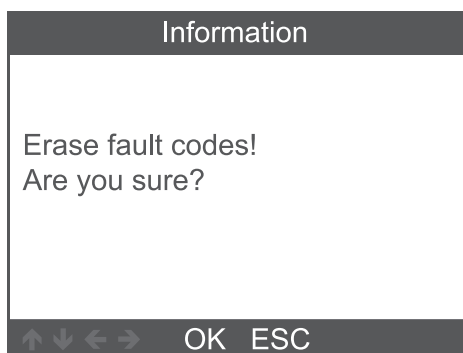
4.3. Четене на кодове за грешки

В избраната система изберете **Read Fault Codes** (четене на кодове за грешки). С бутоните НАГОРЕ и НАДОЛУ преглеждайте кодовете за грешки един по един:

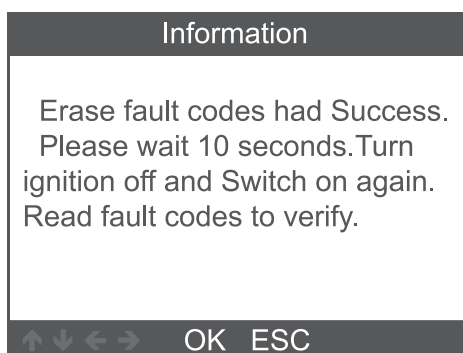


4.4. Изтриване на кодове за грешки

Изберете **Erase Fault Codes** (изтриване на кодове за грешки) и натиснете **OK**.
Уредът иска потвърждение:



Натиснете отново **OK**, за да изтриете кодовете за грешки. След изтриването уредът ви подканва да изчакате 10 секунди, да изключите и отново да включите запалването и за проверка да прочетете кодовете за грешки още веднъж:



Ако решите да не изтривате кодовете за грешки, натиснете **ESC**.

4.5. Четене на данни в реално време

Изберете **Read Datastream** (четене на данни в реално време) и натиснете **OK**:

Select Function	Datastream
Read Fault Codes	View All Items
Erase Fault Codes	Select Items
Read Datastream	
3/3	1/2

Изберете **View All Items** (показване на всички елементи) и натиснете **OK**, за да видите всички данни в реално време:

Datastream	
A/C Pressure Sensor Voltage[Voits]	1.40
A/C clutch output fault detected.	NO Fault
CMP and CKP Synchronized	Yes
o2s11 Status	NO Fault
o2s11 is warm and ready to operate.	Yes
1-5/471	

Изберете **Select Items** (избор на елементи) и натиснете **OK**, за да се показват само избраните от вас елементи:

Datastream	Select Datastream
View All Items	☐ All Datastream of Page
Select Items	☐ A/C Pressure Sensor Voltage
	☐ A/C clutch output fault detected.
	☐ A/C Pressure sensor
	☐ CMP and CKP Synchronized
2/2	1-4/284

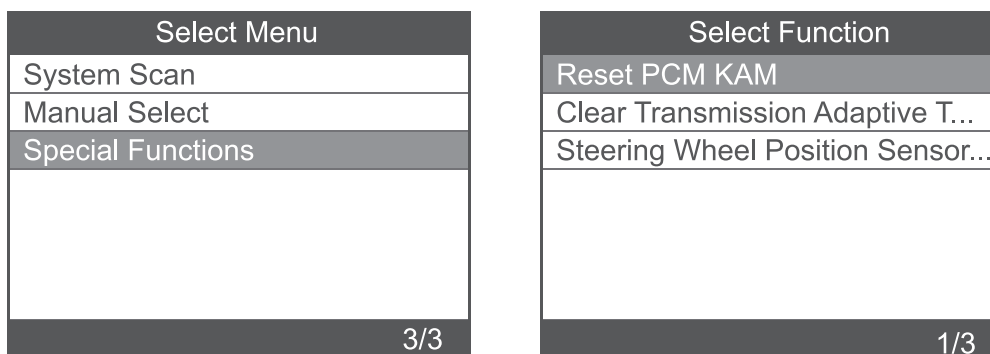
С бутоните НАЛЯВО и НАДЯСНО прелиствате страниците. С бутоните НАГОРЕ и НАДОЛУ избирате елементите един по един.

5. Специални функции

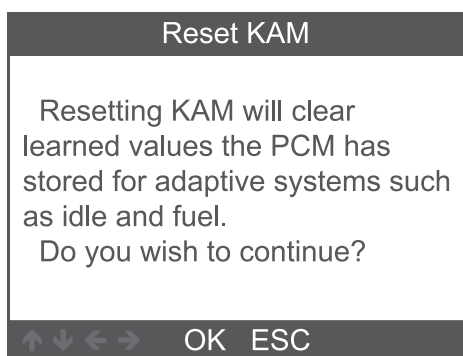
Различните модели автомобили имат различни специални функции. По-долу са описани най-често срещаните. Повече информация за специалните функции на FD500 можете да получите от поддръжката на ANCEL (support@anceltech.com).

5.1. Нулиране на PCM KAM

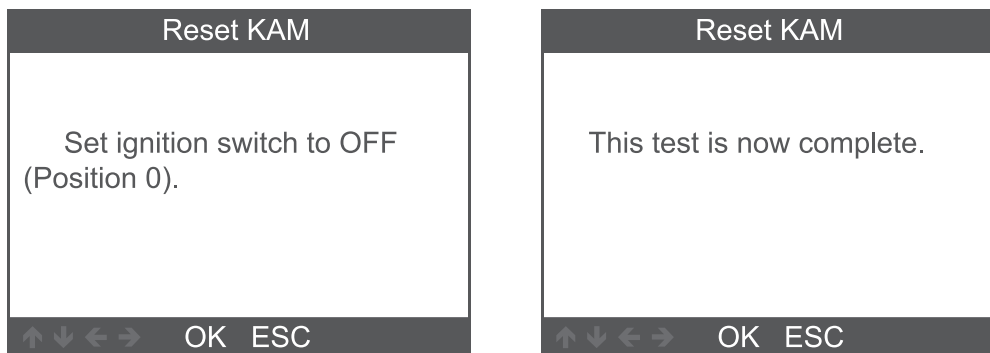
Изберете **Special Functions** (специални функции), след това **Reset PCM KAM**:



Уредът предупреждава, че нулирането на паметта KAM (Keep Alive Memory) изтрива стойностите, които модулът за управление на двигателя (PCM) е научил за адаптивните системи, например за празния ход и дозирането на горивото, и пита дали искате да продължите:



Натиснете **OK**, за да продължите, и следвайте инструкциите на екрана: завъртете ключа за запалване в положение OFF (положение 0). След това уредът потвърждава, че процедурата е завършена.



5.2. Нулиране на BMS

Изберете **Special Functions** (специални функции), след това **BMS Reset** (нулиране на системата за наблюдение на акумулатора):

Select Menu	Select Function
System Scan	ABS Service Bleed
Manual Select	BMS Reset
Special Functions	EPB Maintenance mode
	Reset PCM KAM
	Clear Transmission Adaptive T...
3/3	2/5

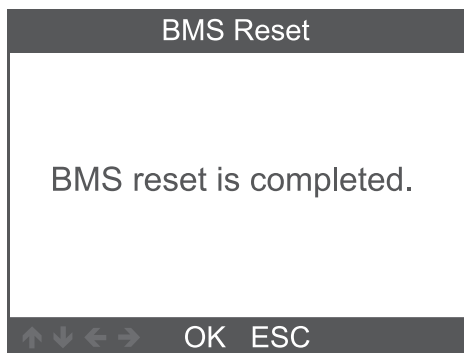
Уредът ви подканва да завъртите ключа за запалване в положение ON:

Operator Action
Turn ignition to the ON position.
<div> ↑ ↓ ← → OK ESC </div>

Прочетете съобщенията и натиснете **OK**, за да стартирате процедурата. Уредът обяснява, че процедурата нулира системата за наблюдение на акумулатора и е необходима в следните случаи: акумулаторът на автомобила е сменен, модулът за управление на каросерията (BCM) е сменен или препрограмиран или сервизното ръководство на автомобила изисква нулиране на BMS.

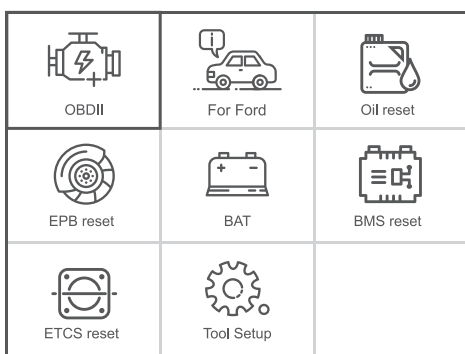
BMS Reset	BMS Reset
<p>This procedure resets the battery monitoring system. Perform the procedure in following events;</p> <p>Battery is replaced in vehicle.</p>	<p>BCM#1 is replaced or reprogrammed.</p> <p>BMS Reset is required in vehicle as instructed by the shop manual.</p>
<div> ↑ ↓ ← → OK ESC </div>	<div> ↑ ↓ ← → OK ESC </div>

Уредът потвърждава, че нулирането на BMS е завършено:



6. Диагностика OBD II

В главното меню изберете **OBDII**. Уредът опитва последователно комуникационните протоколи OBD II, докато не установи връзка с автомобила:



Select System Diagnose	
J1850 VPW	[fail]
J1850 PWM	[fail]
ISO15765-4 CAN (11bit)	[fail]
ISO15765-4 CAN (29bit)	[]
ISO14230-4 KWP	[]
ISO14230-4 KWP(5BPS)	[]
ISO9141	[]
Processing	

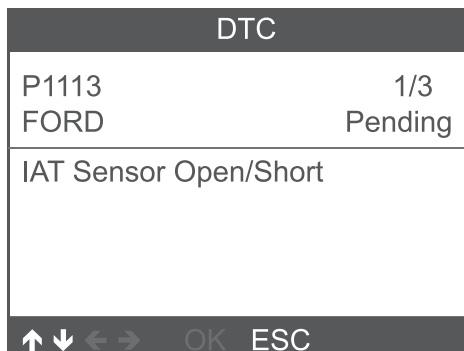
6.1. Четене на кодове

1. Изберете **Read Codes** (четене на кодове) и натиснете **OK**.

Diagnostic Menu	
Read Codes	
Erase Codes	
I/M Readiness	
Data Stream	
Vehicle Information	
1/5	

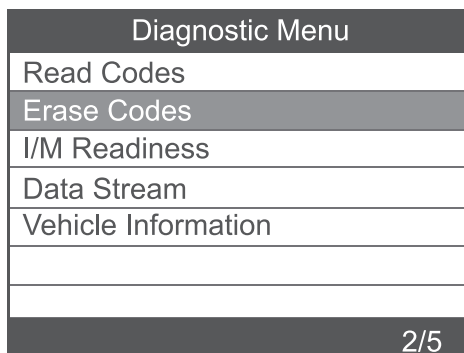
Ако няма записани диагностични кодове за грешки, на дисплея се показва „No (pending) codes are stored in the module!“ (в модула няма записани кодове). Изчакайте няколко секунди или натиснете произволен бутон, за да се върнете в диагностичното меню.

2. Прегледайте кодовете DTC и тяхното описание на екрана. Екранът показва модула за управление, поредния номер на кода DTC, общия брой открити кодове и вида на кода (общ или специфичен за производителя).

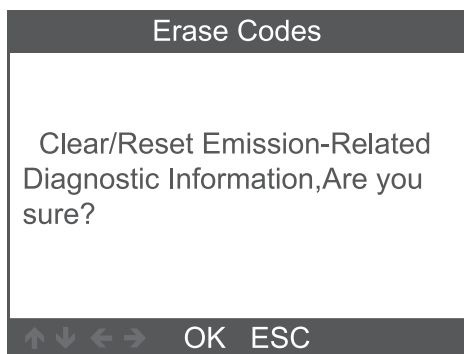


6.2. Изтриване на кодове

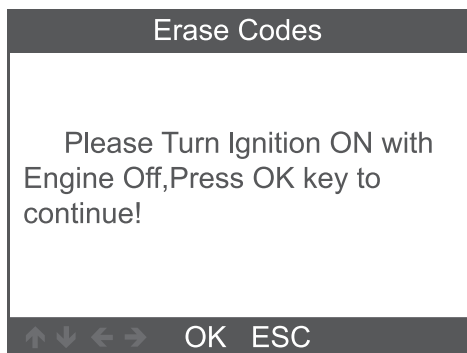
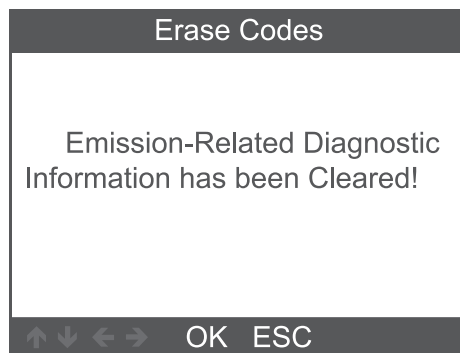
1. Изберете **Erase Codes** (изтриване на кодове) и натиснете **OK**.



2. Появява се предупредително съобщение с молба за потвърждение.

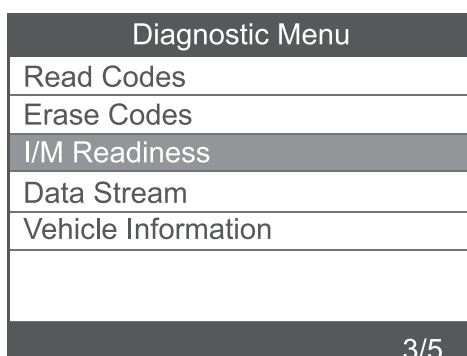


3. Потвърдете с бутона **OK**. Ако уредът поиска това, включете запалването при изключен двигател и натиснете **OK**, за да продължите. Уредът потвърждава, че диагностичната информация, свързана с емисиите, е изтрита.



6.3. Готовност I/M

Изберете **I/M Readiness** (готовност I/M) и натиснете **OK**. На екрана се показва състоянието на мониторите:

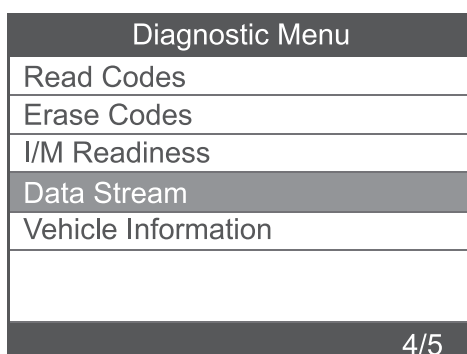
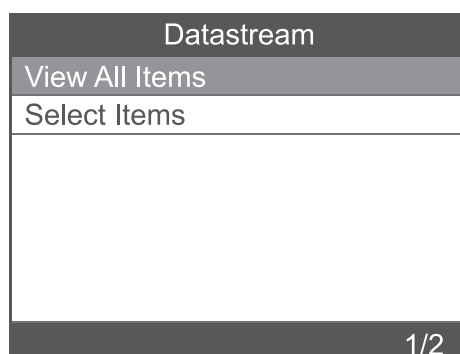


I/M Readiness	
Misfire monitor	OK
Fuel system monitor	OK
Comprehensive component monitor	OK
Catalyst monitor	INC
Heated catalyst monitor	N/A
1-5/10	

N/A означава, че мониторът не е наличен за този автомобил, **INC** означава незавършен (не е в готовност), а **OK** означава завършен (мониторът е в изправност).

6.4. Данни в реално време

Изберете **Data Stream** (данни в реално време). Както в раздел 4.5, можете да покажете всички елементи или само избраните от вас:



Datastream	
Fuel system 1 status	OL
Fuel system 2 status	OL
Calculated LOAD Value	0.0%
Engine Coolant Temperature	-31°C
Short Term Fuel Trim-Bank 1	0.0%
1-5/19	

6.5. Информация за автомобила

Изберете **Vehicle Information** (информация за автомобила). На екрана се показват идентификационният номер на автомобила (VIN), идентификаторът на калибрирането (CID) и контролният номер на калибрирането (CVN):

Diagnostic Menu
Read Codes
Erase Codes
I/M Readiness
Data Stream
Vehicle Information
5/5

Vehicle Information
Vehicle Identification Number (VIN) LVSFBFAC94F020950
Calibration Identifications(CID) 000007550753
Calibration Venfication Number (CVN) B5073064
↑ ↓ ← → OK ESC

7. Настройки на уреда

7.1. Език

В главното меню изберете **Tool Setup** (настройки на уреда), след това **Language** (език):

 OBDII	 For Ford	 Oil reset
 EPB reset	 BAT	 BMS reset
 ETCS reset	 Tool Setup	

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
1/6

Изберете езика с бутоните НАГОРЕ и НАДОЛУ и натиснете **OK**:

Language
English
Français
Deutsch
Español
Русский
Português
Svenska
1/10

7.2. Инструкции при стартиране

С елемента **Instructions (Display at startup)** задавате дали при стартиране на уреда да се показват инструкции (**ON**), или не (**OFF**):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
2/6

Instructions(Display at startup)
OFF
ON
1/2

7.3. Мерни единици

Изберете **Unit of Measure** (мерни единици) и изберете **Metric** (метрични) или **Imperial** (английски):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
3/6

Unit of Measure
Metric
Imperial
1/2

7.4. Цветова тема

Изберете **Skin Style** (цветова тема) и изберете цветовата схема на екрана, **Sky Gray** (сива) или **Gem Blue** (синя):

Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
4/6

Skin Style
Sky Gray
Gem Blue
1/2

7.5. Обратна връзка (Feedback)

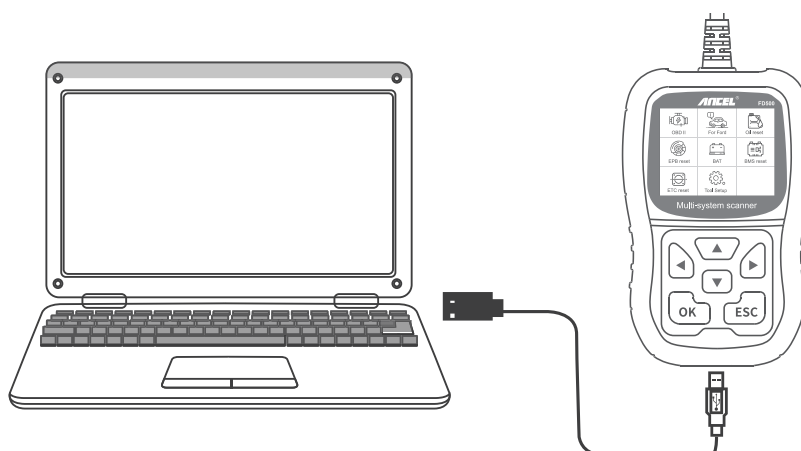
Ако по време на работа възникне грешка при връзката с автомобила или друг проблем, използвайте функцията за обратна връзка.

В менюто **Tool Setup** изберете **Feedback the test result** (обратна връзка за резултата от теста). Уредът съобщава, че автоматичният запис е готов: изпълнете функциите, за които се отнася обратната връзка, след това разкачете уреда от автомобила, свържете го с компютъра чрез USB кабела и използвайте **Update.exe**.

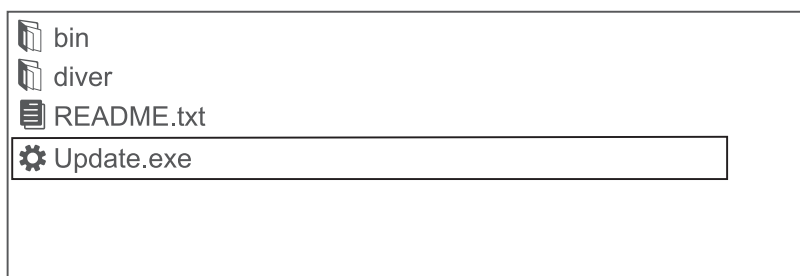
Tool Setup
Language
Instructions(Display at startup)
Unit of Measure
Skin Style
Feedback the test result
Device Information
5/6

Feedback the test result
Automatic recording is ready, perform the related functions that require feedback.
After the execution,disconnect the car,connect to the computer via USB,use the update.exe tool.
↑ ↓ ← → OK ESC

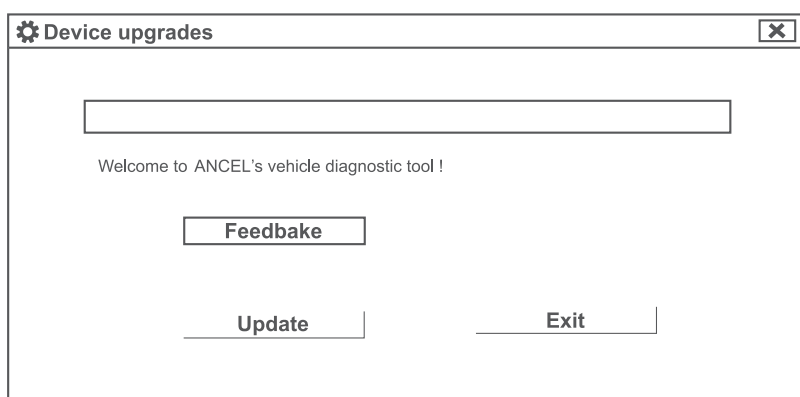
Изтеглете на компютъра файла за актуализация от уебсайта на ANCEL (<https://www.anceltech.com>). Свържете уреда с компютъра чрез USB кабела:



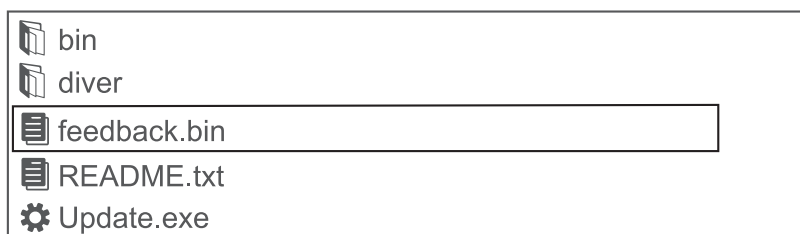
Отворете папката с файловете за актуализация и стартирайте **Update.exe**:



Отваря се прозорецът **Device upgrades**. Щракнете върху бутона **Feedback** (така е изписан на бутона):



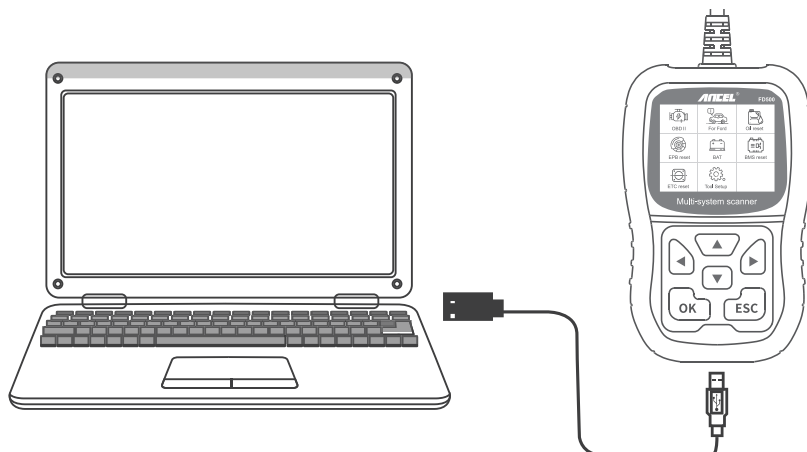
В папката се появява файл с име **feedback.bin**. Изпратете този файл на адрес support@anceltech.com.



Забележка: По време на горните стъпки оставете уреда свързан с компютъра.

8. Актуализация

Свържете уреда с компютъра чрез USB кабела:



1. Софтуерът за актуализация на уреда работи само под Windows 7, 8 и 10.
2. Под Windows 8 и 10 уредът може да се актуализира директно.
3. Под Windows 7 първо инсталирайте на компютъра драйвера на уреда (ще го намерите в папката с драйвера в пакета за актуализация).

9. Сервиз и поддръжка

Ако имате въпроси, обърнете се към местния търговец или дистрибутор или посетете <https://www.anceltech.com>.

Ако уредът се нуждае от ремонт, свържете се с местния дистрибутор за повече информация.

9.1. Изхвърляне

Не изхвърляйте този продукт заедно с битовите отпадъци. В края на експлоатационния му срок го предайте в пункт за събиране и рециклиране на електрическо и електронно оборудване (Директива 2012/19/EC).

9.2. Производител

OBDSPACE TECHNOLOGY CO., LTD

D03, Block A, No. 973 Minzhi Ave., Longhua District, Shenzhen, Guangdong, China

support@anceltech.com

<https://www.anceltech.com>



MADE IN CHINA

Дистрибутор
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00, Praha 9 - Libeň
www.sunnysoft.bg